aerospace
climate control
electromechanical
filtration
fluid & gas handling
hydraulics
pneumatics
process control
sealing & shielding

Racor Filtration Division Europe

Filtrazione per motori diesel commerciali

Parker Racor

ENGINEERING YOUR SUCCESS.

Le risorse tecniche Parker assicurano le tecnologie di filtrazione corrette per ogni esigenza. Ecco perché migliaia di produttori e utenti in tutto il mondo si affidano alle tecnologie e all'esperienza di Parker Filtration.

Idraulica, lubrificazione e filtrazione di refrigerante
Sistemi di filtrazione ad alte prestazioni per la protezione di macchinari in applicazioni industriali, mobili e militari/marine.

Filtrazione e separazione
Linea completa di prodotti per separazione e filtrazione di aria compressa e gas; filtri a coalescenza, per particolato e ad adsorbimento in numerosi settori e applicazioni.

Condizionamento e filtrazione di carburante Racor
I sistemi di filtrazione Parker per aria, olio e carburante assicurano la massima protezione di motori utilizzati in ogni tipo di ambiente in tutto il mondo.

Filtrazione di fluidi chimici e di processo
Sistemi di filtrazione di liquidi per bevande, prodotti chimici, alimenti, cosmetici, vernici, depurazione d'acqua, elaborazione fotografica e fabbricazione di microchip.

Monitoraggio della contaminazione del sistema
Analisi dinamica delle particelle online, campionamento off-line, analisi dei fluidi e misurazione del contenuto d'acqua nell'olio del sistema.

La reputazione mondiale di Parker Filtration come fornitore affidabile di prodotti di filtrazione è il risultato di un sistema di produzione e sviluppo mirato e integrato.

Parker Filtration abbina prodotti di filtrazione di qualità, progettati per la filtrazione di processo, aria e gas e separazione, condizionamento e filtrazione del carburante, oleodinamica e filtri idraulici in una vasta gamma che copre numerosi mercati e applicazioni, come descritto dettagliatamente in questa brochure.

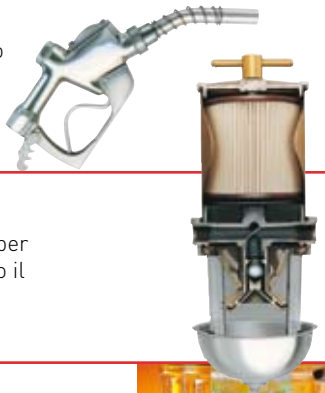
Racor — Leader mondiale nella filtrazione grazie

Oltre 30 anni di innovazione e qualità...

1969

Gasolio

1969 Tutto iniziò con un nuovo metodo brevettato ed eccezionalmente efficiente per rimuovere acqua, impurità, ruggine e alghe dal gasolio.



1975

Freddo

1975 Lancio dei riscaldatori integrati per carburante Racor, ora standard in tutto il settore.

1983

Tecnologia

1983 Lancio dei filtri Aquabloc®. I filtri/separatori Racor aumentano ulteriormente l'efficienza di filtrazione.

1984

Protezione

1984 Il sistema Racor Sentinel spegne il motore prima che il guasto di un componente possa provocare danni permanenti. Sentinel è il sistema di controllo più diffuso completamente meccanico.

1985

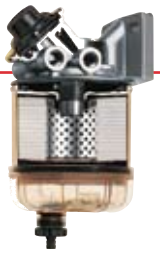
Crescita

1985 Racor diventa una divisione di Parker Hannifin Corporation, rafforzando ulteriormente uno dei marchi più affermati al mondo.

1987

Di serie

1987 Lancio dei primi veicoli Navistar con motori Ford serie E e F, equipaggiati con i filtri spin-on Racor rivoluzionari, compatti e versatili.



1989

Qualità

1989 Racor si aggiudica la certificazione Ford Q1, il primo di una serie di riconoscimenti di qualità da parte di uno dei produttori leader mondiali di motori ed equipaggiamenti.

1991

Ambiente

1991 Oltre a proteggere i motori, Racor realizza prodotti che proteggono l'ambiente. Lifeguard è un separatore aria/carburante marino che previene eventuali perdite fuoribordo dalle condutture di sfiato durante il rifornimento.

1992

Olio

1992 Ogni goccia di carburante è vitale quanto sporca. La soluzione Racor è un ingegnoso filtro dell'olio lavabile che mette fine a frequenti sostituzioni e smaltimenti dei filtri.

Indice

alla progettazione all'avanguardia

1994

Aria

1994 I motori possono respirare aria fresca con l'introduzione dei filtri dell'aria sintetici multistadio Racor dalla "doppia durata".

1995

Prodotti CCV

1995 Racor entra nel settore della pulizia dei motori con un sistema di ventilazione del carter che trattiene l'olio per evitare danni a turbocompressori e altri componenti di precisione.

1996

Espansione degli stabilimenti

1996 Oltre allo stabilimento all'avanguardia di Modesto, Racor apre nuovi stabilimenti in Oklahoma, South Carolina, Brasile, Corea e Sudafrica. Morley (West Yorkshire, GB) diventa il centro di eccellenza in Europa.

1997

Racor Hydrocarbon

1997 Lancio dei filtri e contenitori per idrocarburi Racor, con portate superiori a 3800 l/min.

2000

Stabilimento inglese

2000 Grazie al trasferimento da Morley in un nuovo stabilimento nei pressi di Dewsbury nel 1998, Racor registra una crescita significativa in Europa. Il 2000 vede l'espansione dello stabilimento per la produzione di tutte le serie di filtri spin-on e l'inaugurazione di un centro di collaudo, ricerca e sviluppo all'avanguardia.

2001

OEM internazionali

2001 Racor continua ad allacciare relazioni a lungo termine con OEM internazionali per produrre soluzioni efficienti ed economiche per applicazioni specifiche.

2002

Filtri dell'aria ad alte prestazioni

2002 L'acquisizione della Farr apre nuove opportunità nelle applicazioni di filtrazione dell'aria per i motori di potenza medio/alta.

2007

Integrazione CCV ad altissima efficienza

2007 Consolidamento delle attività di progettazione in Europa per la fornitura di soluzioni CCV per OEM integrate.

2008

Laboratori e centri di collaudo dei motori

2008 Grande investimento in risorse tecniche allo stabilimento di Dewsbury per soddisfare le esigenze dei clienti. Parker Racor acquisisce Village Marine, produttore di sistemi di desalinizzazione e filtrazione dell'acqua.

Il nome più affidabile per la protezione dei motori

La tecnologia Racor è sinonimo di protezione dei motori. La qualità di produzione e l'attenzione ai dettagli di Racor assicurano la soluzione di filtrazione e separazione ideale per ogni esigenza.

Per agevolare la scelta dei prodotti, la vasta gamma Racor è stata suddivisa nei 4 gruppi di applicazioni/mercati illustrati di seguito.

Filtri e cartucce per idrocarburi
Dalla raffineria all'iniettore, dal terminal alla stazione di rifornimento, Racor offre una soluzione di filtrazione per idrocarburi per ogni esigenza.

Rif.: FDRB130GB1

Filtrazione del carburante commerciale
A ogni rifornimento di carburante, nel motore vengono introdotte milioni di particelle contaminanti invisibili, ma in grado di distruggere iniettori, pompe e redditività. La soluzione? La gamma collaudata di filtri spin-on/separatori, filtri per carburanti per turbine e ventilatori per carter Racor per applicazioni industriali e automobilistiche.

Rif.: FDRB129GB1

Sistemi di filtrazione dell'aria per motori
Aria fresca. Questo è l'obiettivo della filtrazione dell'aria Racor. Perché i motori che aspirano aria fresca funzionano meglio, con più potenza e coppia e un minore consumo di carburante. A prescindere dall'applicazione, è sempre disponibile un sistema di filtrazione dell'aria Racor per consentire al vostro motore di respirare meglio.

Rif.: FDRB172IT

Filtri per imbarcazioni da diporto e commerciali
Chiedete a un marinaio di protezione del motore, filtrazione, affidabilità e prestazioni. A prescindere dal fatto che possieda un superyacht, una barca a vela, un peschereccio o un rimorchiatore, la risposta è il leader mondiale da più di 30 anni: Racor. Prodotti per filtrazione marina rinomati nei 7 mari.

Rif.: Imbarcazioni commerciali FDRB175IT
Rif.: Imbarcazioni da diporto FDRB136GB1

Per maggiori informazioni:
filtrationinfo@parker.com

Racor in prima linea	4-5	Soluzioni CCV per OEM	19	Sistemi CCV	26-29
Filtri spin-on per benzina e gasolio	6-13	Filtrazione di metano e GPL	20-21	ECO III ed ECO SE	30-31
Serie P	14-15	Contenitori per filtri FBO	22-23	Accessori	32-33
Serie Turbine e pompe di adescamento	16-18	Serie RVFS	24-25	Esempi di installazione/altri prodotti	34-35

Leader mondiale nella filtrazione gra

Ogni volta che si accende un camion, un autobus, un generatore oppure una pompa, il motore prende vita. Non esiste un modo migliore per assicurare l'affidabilità del motore di una filtrazione di alta qualità. A prescindere dall'applicazione, possiamo offrirvi un sistema in grado di soddisfare le vostre esigenze.

Separatori d'acqua e filtrazione del carburante (FFWS)
La contaminazione del carburante, sotto forma di impurità o acqua, è sempre in agguato. I motori moderni iniettano il carburante fino a una pressione di 2.000 bar e le tolleranze degli iniettori sono misurate in micron, quindi è evidente che anche una piccolissima quantità di impurità o acqua possa provocare problemi. Acqua o particolato possono provocare danni superficiali microscopici, che vengono quindi accentuati dal flusso ad alta pressione comportando un'usura significativa e riducendo l'efficienza o provocando addirittura la rottura del motore. Investendo poche centinaia di dollari nella filtrazione di un motore, è possibile risparmiarne migliaia. Parker Racor offre i migliori prodotti del settore, per ridurre al minimo ogni rischio.

Standard di efficienza:
ISO TR 13353, ISO TS 13353, ISO 19438, SAE J 1985, SAE J 905,

Standard di separazione dell'acqua:
ISO 4020 6.5, SAE J1839, SAE J 1488)

FFWS

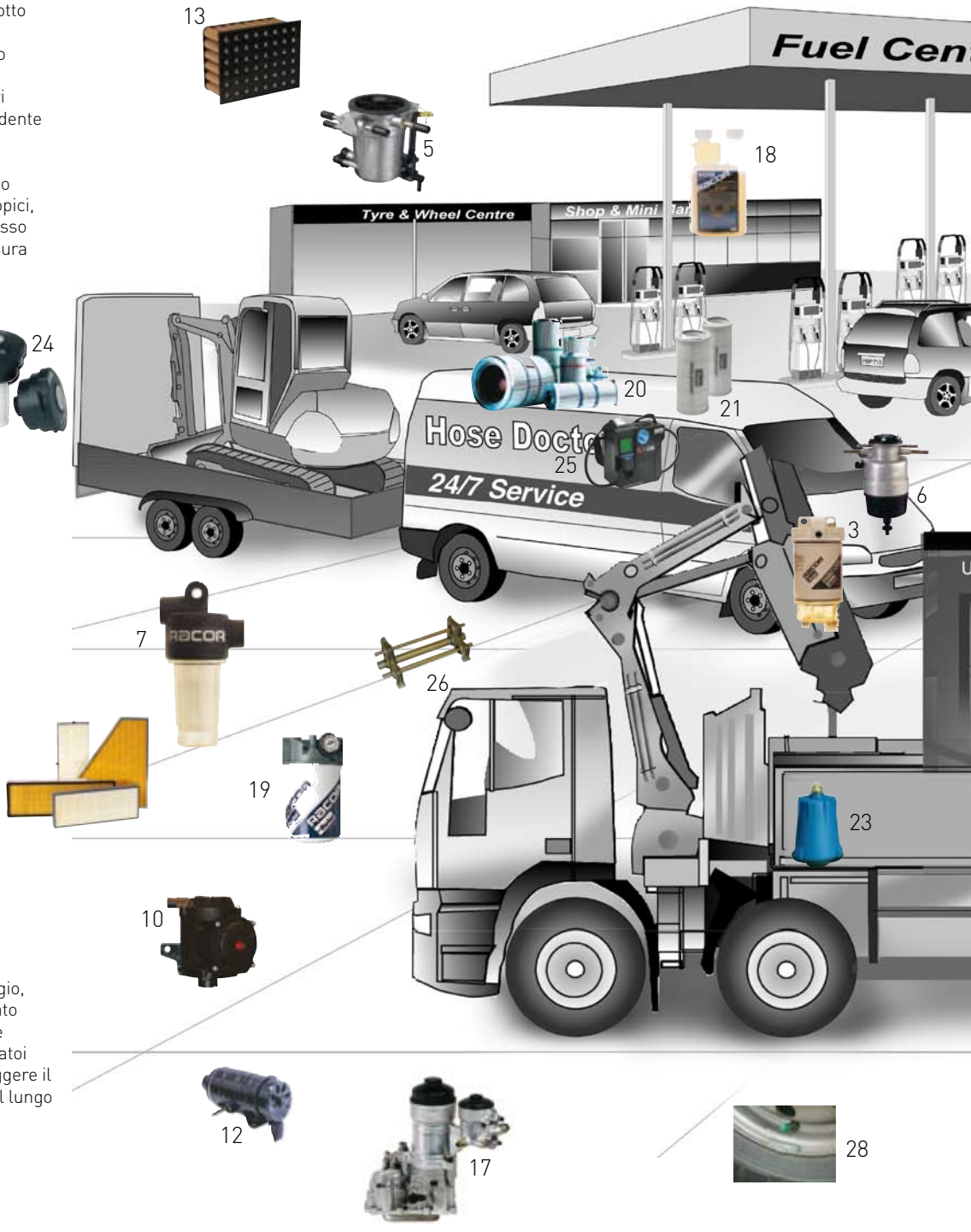
1. FFWS serie 400
2. FFWS serie 600
3. FFWS serie 200
4. FFWS Turbine
5. Top Loader
6. Pompa FFWS serie P
7. Serie RAC per benzina

Filtri di erogazione del carburante

Durante il trasferimento e lo stoccaggio, spesso il carburante viene contaminato con acqua e impurità ed è importante filtrarlo prima di immetterlo nei serbatoi per ridurre la contaminazione, proteggere il sistema di iniezione e risparmiare nel lungo periodo.

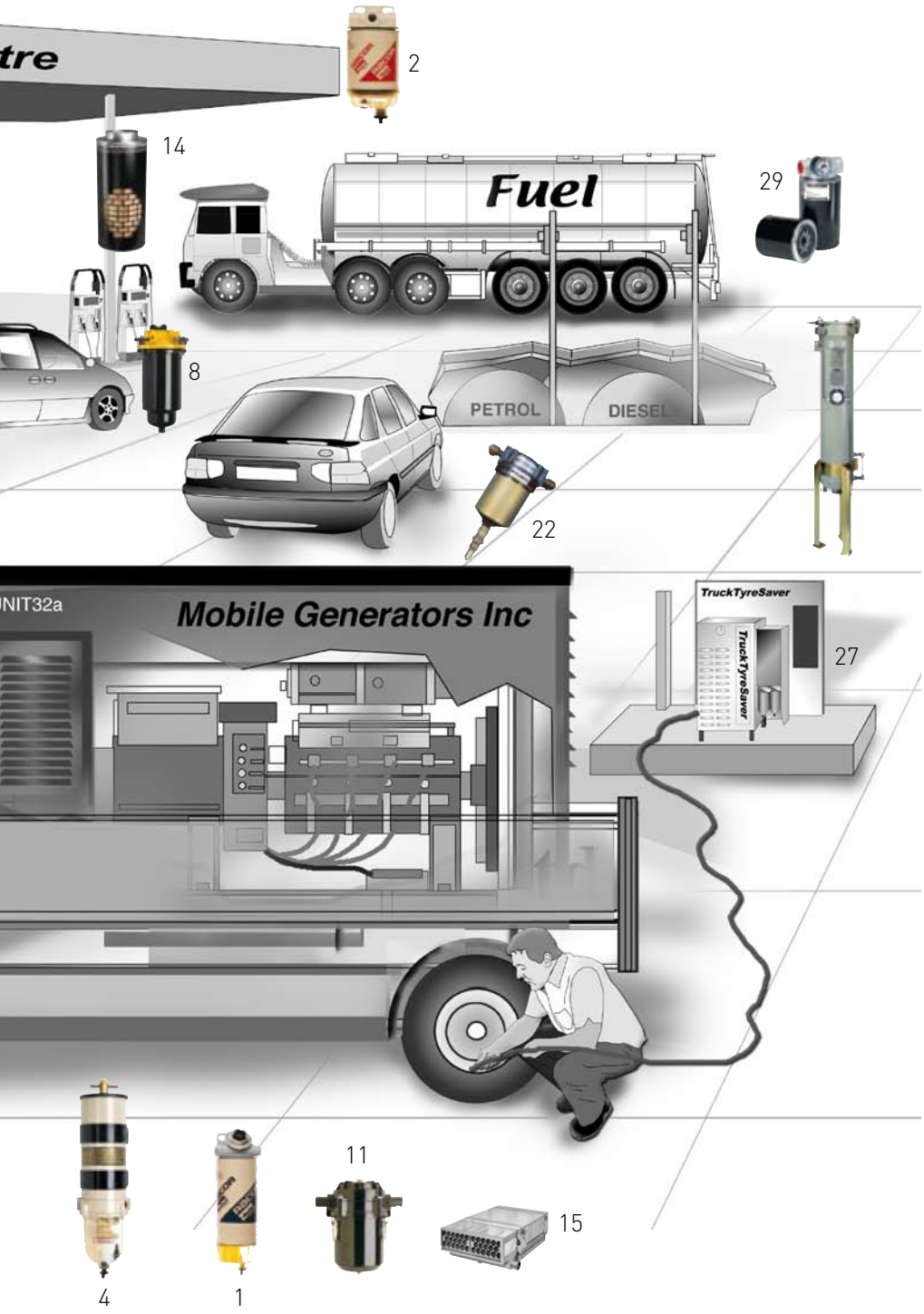
Erogazione del carburante

8. FBO FFWS
9. RVFS FFWS



zie alla progettazione all'avanguardia

Ventilazione chiusa del carter Racor
Per soddisfare le norme sulle emissioni e tenere puliti vano motore e filtri dell'aria dall'olio, i gas di scarico del motore in uscita dal carter vengono reimmessi nel sistema di aspirazione a monte del turbocompressore. Tuttavia, questi gas sono pieni di olio nebulizzato e fuliggine, che aderiscono alle pale della turbina e soprattutto all'intercooler, riducendone l'efficienza e provocandone il surriscaldamento. I CCV Racor risolvono questo problema. Infatti, sono i più efficienti sul mercato e sono dotati di un sistema brevettato di regolazione della pressione a monte del carter, al contrario dei limitatori di depressione turbo proposti da altri produttori.
CCV
10. CCV 3500 11. CCV 6000



Filtri dell'aria
Filtri dell'aria ad alta efficienza consentono al motore di respirare aria secca e pulita e prevenire l'ingresso del particolato dannoso nel motore e nell'impianto dell'olio. Per gli ambienti molto sporchi, sono disponibili prefiltri statici e attivi speciali per prevenire l'intasamento prematuro delle cartucce.

Filtri dell'aria
12. Filtro dell'aria AF
13. Filtro dell'aria Pamic
14. Filtro dell'aria ECO
15. Filtro dell'aria Dynacell
16. Filtri dell'aria per cabine

Filtri dell'olio
Parker Racor è in grado di fornire ai produttori di imbarcazioni e motori nautici soluzioni di filtrazione dell'olio con elementi filtranti o filtri spin-on.

Modulo per olio, carburante e refrigerante International
17. Un approccio di sistema completo con 17 funzioni in un modulo di filtrazione sviluppato per gli OEM. Il modulo è dotato di un elemento filtrante brevettato per olio e carburante con carica dall'alto di altissima qualità ed a prova di imitazione. Il modulo per olio, carburante e refrigerante viene utilizzato in combinazione alla versione HFCM OE della Serie P.

Additivi Racor
Racor offre additivi per ogni esigenza di stabilizzazione del carburante, prevenzione della proliferazione batterica o miglioramento delle prestazioni dei motori.

Additivi Racor
18. Additivi per carburante/olio/refrigerante

Prodotti addizionali
29. Filtro idraulico spin-on
20. Parker Par-Fit
21. Elementi di ricambio
22. Filtri per GPL/metano
23. ABL
24. EAB
25. Contaparticelle
26. Morsetto multiplo
27. Nitrogen Tyre Saver
28. Tappo antipolvere verde con azoto
29. Filtro per trasmissione

Il cuore del filtro è rappresentato dalla carta o dal setto filtrante costituito da una miscela speciale di fibre per ottenere la massima efficienza possibile massimizzando al contempo capacità e durata. Il setto filtrante è impregnato con resine speciali per aumentarne durata e prestazioni di separazione. Il prodotto è realizzato secondo il sistema di qualità ISO TS 16949 ai sensi della normativa ambientale ISO 14001. I produttori leader mondiali raccomandano Racor per proteggere i propri motori e ridurre al minimo ogni rischio.

Filtri spin-on per gasolio e benzina

Teste in alluminio pressofuso con porte multiple per la massima facilità di installazione e integrazione degli optional.
Guarnizioni e O-ring di qualità assicurano la massima affidabilità di tenuta.
Potenti pompe di adescamento integrate nelle teste.
Il setto filtrante pieghettato Aquabloc Il offre una maggiore superficie di filtrazione del carburante e trattiene meglio le impurità.
Le vaschette in polimero sono praticamente indistruttibili. Inoltre, non scoloriscono per effetto di alcool, additivi o luce ultravioletta. Per la maggior parte dei modelli è disponibile anche una vaschetta in alluminio pressofuso.
La maggior parte dei modelli è dotata di sensori d'acqua e indicatori di depressione che segnalano l'esigenza di assistenza.
Lo scarico autoventilante con tenuta positiva elimina le perdite e velocizza l'assistenza.

Serie 100
110A - 120A - 140

Massima protezione nel minimo spazio.

Il modello 110A è progettato per i motori a benzina che operano a pressioni elevate, ma può essere utilizzato anche per i motori diesel. Contenitore metallico di serie.

Gli altri modelli della serie 100, 120A e 140, offrono una protezione affidabile per i motori a benzina e diesel più piccoli, utilizzati in generatori, idropulitrici ecc. L'ingombro ridotto ne consente l'installazione in spazi limitati e le porte multiple aumentano la versatilità di installazione.

Serie 200
215 - 230 - 245

Migliorati per una maggiore versatilità.

I filtri/separatori 215, 230 e 245 sono dotati di pompa di adescamento incorporata e di una nuova vaschetta trasparente e sono indicati per applicazioni fino a 30 psi. Un'altra novità di design è il riscaldatore opzionale da 200 Watt nella vaschetta, progettato per il funzionamento a basse temperature. Le applicazioni comprendono veicoli e autocarri medi/leggeri, edilizia, agricoltura e altri macchinari con motori diesel.

Filtri spin-on per gasolio
4120 - 6120 - 3150 - 3250

Alta capacità di filtrazione del carburante

La manutenzione delle applicazioni ad alta portata deve essere ridotta al minimo... e Racor offre una serie di filtri per carburante/separatori d'acqua ad alta efficienza e capacità con pratico attacco a vite. Naturalmente, il setto filtrante Aquabloc II è di serie e tutte le unità possono essere personalizzate in base a condizioni di esercizio specifiche.

3250 R30
Filtro/separatore d'acqua ad alta portata

Chiave per rimozione della vaschetta disponibile codice 22628

Serie 400
445 - 460 - 490 - 4120 - 4160

Potente pompa di adescamento incorporata per una manutenzione facile e veloce.

La pompa di adescamento incorporata è soltanto la prima delle numerose opzioni che permettono ai proprietari di flotte di autocarri, autobus ecc. di personalizzare un sistema filtro/separatore in base alle proprie esigenze. Queste opzioni includono tre elementi filtranti Aquabloc con micron nominali differenti, testa PTC (riscaldatore a coefficiente di temperatura positivo) da 300 Watt, sensore dell'acqua e portate fino a 600 l/h.

Serie 600
645 - 660 - 690 - 6120

Massima protezione del motore con un sistema di filtrazione compatto e facile da installare.

Oltre a tutte le funzionalità della serie 400, la serie 600 offre ai proprietari dei motori un sistema economico per le applicazioni che non richiedono una pompa di adescamento incorporata. Portate fino a 600 l/h, riscaldatore nella vaschetta e sensore dell'acqua opzionali.

Serie100

Casella 1	Casella 2	Casella 3	Casella 4
1	20	A	S

1

Serie filtro
1-100

2

Tipo
10 - Per 110A
(esclusi i micron nominali, disponibile solamente da 10 micron; 2 micron solamente nell'aftermarket)
20 - Per 120A
40 - Per 140A

3

Lunghezza contenitore
A - Lunghezza A per 60 l/h
B - Lunghezza B per 75 l/h
(110A disponibile solamente nella lunghezza A)

4

Grado di filtrazione (nominale)
S-2 micron
T-10 micron
P-30 micron

Modello	110A	120A	140A
Portata massima	57 l/h, gasolio 132 l/h, benzina	57 l/h, gasolio 132 l/h, benzina	57 l/h, gasolio 132 l/h, benzina
Benzina / gasolio *1	Entrambi	Entrambi	Entrambi
Pressione massima bar *2	6,9	0,5	0,5
Numero porte	4	4	2
Misura porte	1/4" - 18 NPTF	1/4" - 18 NPTF	1/4" - 18 NPTF
Pompa di adescamento incorporata *3	No	No	No
Sensore dell'acqua opzionale *4	Sì	Sì	Sì
Riscaldatore elettrico opzionale *4	No	No	No
Altezza [mm]	152	166	152
Larghezza [mm]	81	81	81
Profondità [mm]	81	81	81
Peso [kg]	0,5	0,5	0,5

*1 Per le installazioni a benzina, devono essere utilizzate vaschette metalliche.
*2 Le installazioni in pressione sono applicabili fino alla pressione massima indicata.

Serie 200

Casella 1	Casella 2	Casella 3	Casella 4	Casella 5	Casella 6
2	15	R	24	30	MTC

1
Serie filtro (Testa)
2-200

2
Portata
60 Litri
115 Litri
170 Litri
225 Litri
Assente (senza pompa)

3
Materiale vaschetta
RM - Vaschetta metallica
R - Vaschetta trasparente

4
Riscaldatore vaschetta
12-12 V / 200 W
24-24 V / 200 W

5
Grado di filtrazione (nominale)
2 - 2 micron
10 - 10 micron
30 - 30 micron

6
Filetti
MTC- Metrico 14 mm (16 mm su 260R)
- (Assente) 1/4" NPTF

Modello	215	230	245	260
Portata massima	57 l/h, gasolio	114 l/h, gasolio	170 l/h, gasolio	227 l/h, gasolio
Benzina / gasolio *1	Gasolio	Gasolio	Gasolio	Gasolio
Pressione massima bar *2	2,0	2,0	2,0	2,0
Numero porte	3	3	3	3
Misura porte	M14x1,5 – ¼" NPTF	M14x1,5 – ¼" NPTF	M14x1,5 – ¼" NPTF	M16x1,5 – ¼" NPTF
Pompa di adescamento incorporata *3	Sì	Sì	Sì	No
Sensore dell'acqua opzionale *4	Sì	Sì	Sì	Sì
Riscaldatore elettrico opzionale *4	Sì	Sì	Sì	Sì
Altezza [mm]	211	229	267	267
Larghezza [mm]	102	102	102	102
Profondità [mm]	102	102	102	102
Peso [kg]	0,5	0,8	1,0	1,0

*3 Modelli con pompa di adescamento incorporata sconsigliati per le applicazioni a benzina.
*4 Non per applicazioni a benzina.

Serie 400

Casella 1	Casella 2	Casella 3	Casella 4	Casella 5	Casella 6
4	120	R	24	30	MTC

1 Serie filtro (Testa)
4-400

2 Portata
170 Litri
225 Litri
340 Litri
455 Litri
600 Litri

3 Materiale vaschetta
RM - Vaschetta metallica
R - Vaschetta trasparente

4 Riscaldatore vaschetta
12-12 V / 200 W
24-24 V / 200 W

5 Grado di filtrazione (nominale)
2 - 2 micron
10 - 10 micron
30 - 30 micron

6 Filetti
MTC- Metrico 16 mm
- Assente
3/8" NPTF 3/4" UNF su 4120

Modello	445	460	490	4120	4160
Portata massima [l/h]	170	227	341	454	600
Benzina / gasolio *1	Gasolio	Gasolio	Gasolio	Gasolio	Gasolio
Pressione massima bar *2	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0
Numero porte	4	4	4	4	4
Misura porte	M16x,5 – 3/8" NPTF	M16x1,5 – 3/8" NPTF	M16x1,5 – 3/8" NPTF	M16x1,5 – ¾" SAE	M16x1,5 - ¾" SAE
Pompa di adescamento incorporata *3	Sì	Sì	Sì	Sì	Sì
Sensore dell'acqua opzionale *4	Sì	Sì	Sì	Sì	Sì
Riscaldatore elettrico opzionale *4	Sì	Sì	Sì	Sì	Sì
Altezza [mm]	236	279	300	381	381
Larghezza [mm]	114	114	114	114	114
Profondità [mm]	121	121	121	121	121
Peso [kg]	1,1	1,3	1,4	1,8	1,8

*1 Per le installazioni a benzina, devono essere utilizzate vaschette metalliche.
*2 Le installazioni in pressione sono applicabili fino alla pressione massima indicata.

Serie 600

Casella 1	Casella 2	Casella 3	Casella 4	Casella 5	Casella 6
6	120	R	24	30	MTC

1
Serie filtro (Testa)
6-600

2
Portata
170 Litri
225 Litri
340 Litri
455 Litri
600 Litri

3
Materiale vaschetta
RM - Vaschetta metallica
R - Vaschetta trasparente

4
Riscaldatore vaschetta
12-12 V / 200 W
24-24 V / 200 W

5
Grado di filtrazione (nominale)
2 - 2 micron
10 - 10 micron
30 - 30 micron

6
Filetti
MTC- Metrico 16 mm
- Assente
3/8" NPTF

Modello	645	660	690	6120
Portata massima [l/h]	170	227	341	454
Benzina / gasolio *1	Entrambi	Entrambi	Entrambi	Entrambi
Pressione massima bar *2	2,0	2,0	2,0	2,0
Numero porte	7	7	7	7
Misura porte	M16x1,5 – 3/8" NPTF	M16x1,5 – 3/8" NPTF	M16x1,5 - ¾" SAE	M16x1,5 - ¾" SAE
Pompa di adescamento incorporata *3	No	No	No	No
Sensore dell'acqua opzionale *4	Sì	Sì	Sì	Sì
Riscaldatore elettrico opzionale *4	Sì	Sì	Sì	Sì
Altezza [mm]	215	259	284	359
Larghezza [mm]	114	114	114	114
Profondità [mm]	114	114	114	114
Peso [kg]	1,1	1,2	1,2	1,8

*3 Modelli con pompa di adescamento incorporata sconsigliati per le applicazioni a benzina.
*4 Non per applicazioni a benzina.

Contenitori di ricambio per filtri spin-on

Casella 1	Casella 2	Casella 3
R	120	T

1
R - Racor

3
Grado di filtrazione (nominale)
S - 2 micron
T - 10 micron
P - 30 micron

2
Misure contenitore
11 - Per 110A
12 - Per 120A e 140R
13 - Per 120B
15 - Per 215R
20 - Per 230R
24 - Per vecchio 220R
25 - Per 245R
26 - Per vecchio 225R
260 - Per 260R
45 - Per 645R/445R, serie 400-600
60 - Per 660R/460R, serie 400-600
90 - Per 690R/490R, serie 400-600
120 - Per 6120R/4120R, serie 400-600
160 - Per 6160R/4160R, serie 400-600

Filtri per carburante / separatori d'acqua con pompa di adescamento incorporata

La serie Racor 700 è dotata di pompe del carburante all'avanguardia con motori DC. La pompa del carburante roller-cell da 12 V offre tutti i vantaggi di una pompa di adescamento "on-demand". Nella versione senza spazzole da 24 V, l'albero motore aziona direttamente il gerotor creando un'esclusiva pompa a portata positiva. Il gerotor presenta meno parti mobili rispetto alle pompe a ingranaggi o palette e la tecnologia di controllo senza sensore del motore DC lo rende il gruppo filtro e pompa più affidabile sul mercato.
Le pompe da 24 V sono particolarmente indicate per le applicazioni pesanti, quelle da 12 V per i motori fuoristrada.

Caratteristiche del prodotto

- Testa del filtro in alluminio con staffa di montaggio integrale e quattro porte (2 di ingresso e 2 di uscita) con O-ring e filetto 7/8"- 14 SAE.
- Prefiltro da 100 micron.
- Pompa di adescamento elettronica da 12 o 24 Volt.
- Valvola di sfiato per lo spurgo dell'aria durante l'adescamento del carburante.
- Elemento spin-on Aquabloc®II sostituibile.
- Vaschetta di raccolta trasparente riutilizzabile.
- Scarico acqua/impurità autoventilante.
- Sensore/sonda di rilevamento acqua nel carburante.

Problema

- Spesso i filtri sono installati in luoghi di difficile accesso per il ri-adescamento.
- Durante lo stoccaggio o la sostituzione degli elementi filtranti può penetrare aria nei tubi del carburante.
- Il pre-riempimento del filtro può risultare difficoltoso.
- La distanza tra filtro e serbatoio può rendere scomodo l'adescamento manuale.

Soluzione

Filtro del carburante/separatore d'acqua incorporato Racor serie 700 con filtrazione a due stadi e sistema di ri-adescamento.

- Manutenzione semplificata
- Pre-riempimento facile
- Protezione del motore
- Nessun problema di avviamento del motore
- Ri-adescamento veloce e sicuro

Funzionamento

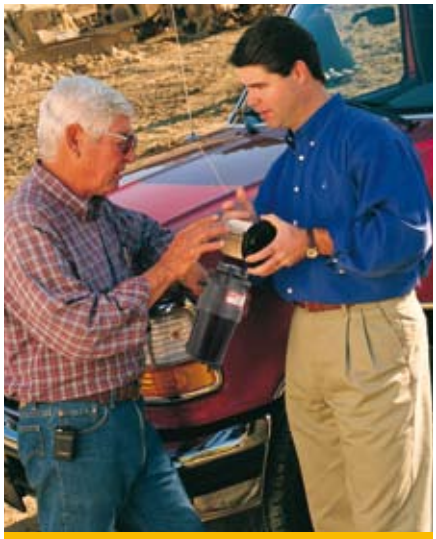
Il filtro del carburante/separatore d'acqua serie 700 combina filtrazione a due stadi e sistemi di ri-adescamento. Questi sistemi completi di gestione del carburante trattengono le impurità presenti nel gasolio a monte del sistema di iniezione, proteggendo l'impianto di alimentazione del motore da costose rotture premature.

Ordinazione e specifiche

Modello	745R30	760R30	790R30[1]	7125R10[1] (10 micron)	7125R30[1] (30 micron)
Portata massima [l/h]	170	227	341	454	454
Elemento di ricambio	R45P	R60P	R90P	R125T	R125P
Altezza [mm]	257	284	312	401	401
Larghezza [mm]	110	110	110	110	110
Profondità [mm]	165	165	165	165	165
Peso [kg]	2,0	2,5	3,0	3,5	3,5
Caduta di pressione totale [kPa]	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7
Temperatura di esercizio	da -40 °C a +107 °C				

[1] La serie 700 prevede un gruppo pompa con spazzole da 12 Volt di serie. Per ordinare il gruppo senza spazzole da 24 Volt, inserire 24 alla fine dei codici 790 o 7125. (Esempio: 790R3024)

Modulo di condizionamento del carburante Racor



La pompa del carburante elettrica roller-cell da 12 V DC offre tutti i vantaggi di una pompa di adescamento "on-demand".

L'elemento filtrante ad alte prestazioni Aquabloc II è ecologico e inceneribile.

Il riscaldatore elettrico (150 Watt) di tipo PTC a controllo termostatico agevola l'avviamento a freddo.

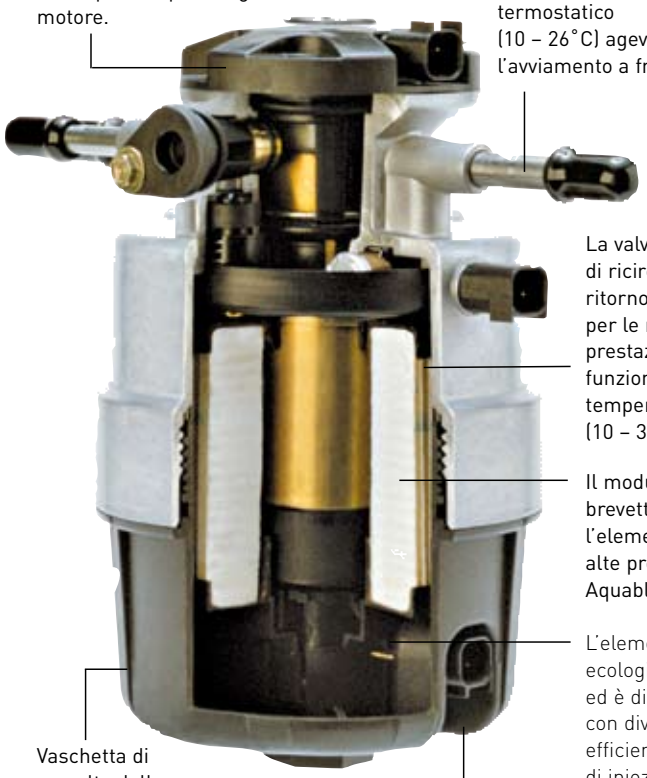
Il sensore acqua nel carburante avverte l'operatore quando l'unità necessita di manutenzione. La centralina sotto-cruscotto per il funzionamento di pompa e sensore dell'acqua viene fornita in dotazione con la pompa.

La vaschetta autoventilante di raccolta delle impurità è amovibile e riutilizzabile.

Il modulo di condizionamento per gasolio brevettato serie P (solamente per applicazioni sul lato in depressione) è progettato per qualsiasi sistema di iniezione del gasolio. I gruppi serie P sono disponibili in 3 misure, tutte con porte per carburante da 3/8" NPT. Questo filtro del carburante/separatore d'acqua innovativo e modulare incorpora tutti i componenti a bassa pressione dell'impianto di alimentazione in un unico pacchetto.

La robusta pompa elettrica del carburante roller-cell assicura un'erogazione uniforme del carburante in un ampio campo di regimi motore.

Il riscaldatore elettrico del carburante (200 Watt a 12 V DC) di tipo PTC a controllo termostatico (10 – 26°C) agevola l'avviamento a freddo.



La valvola termostatica di ricircolo regola il ritorno del carburante per le massime prestazioni durante il funzionamento a basse temperature (10 – 32°C).

Il modulo RFCM brevettato contiene l'elemento filtrante ad alte prestazioni Racor Aquabloc II.

L'elemento filtrante è ecologico e inceneribile ed è disponibile con diversi livelli di efficienza per i sistemi di iniezione del gasolio ad alta pressione. La valvola antiriflusso assicura una manutenzione pratica e pulita.

Vaschetta di raccolta delle impurità amovibile.

Disponibile anche con vaschetta di raccolta trasparente.

Il sistema di rilevamento dell'acqua avverte l'operatore quando l'unità necessita di manutenzione e la valvola di scarico autoventilante rende lo spurgo facile e veloce.

Il design modulare di RFCM consente di rimuovere o aggiungere separatamente i componenti offrendo un nuovo livello di flessibilità di progettazione.

Il modulo di condizionamento del carburante Racor è progettato specificatamente per motori, veicoli e macchinari diesel. Il design modulare e innovativo del modulo RFCM incorpora tutti i componenti a bassa pressione richiesti dai sistemi di iniezione a controllo elettronico di ultima generazione. La pressione e l'erogazione uniformi di carburante puro a regimi motore, carichi e condizioni ambientali differenti sono essenziali per ottenere i livelli di efficienza richiesti nei motori moderni. Il design modulare di RFCM consente di rimuovere o aggiungere separatamente i componenti offrendo un nuovo livello di flessibilità di progettazione.

Serie P

Casella 1	Casella 2	Casella 3	Casella 4	Casella 5
P4	2	10	N	H

1 **Specifica**
'P3' per 115 l/h
'P4' per 150 l/h
o 'P5' per 190 l/h

2 '2' deve essere inserito nel codice. (Indica una pompa da 12 V DC)

3 Micron nominali della cartuccia: solo '10'

4 'N' deve essere inserito nel codice. (Indica porte standard da 3/8" NPT)

5 'H' deve essere inserito nel codice. (Indica un riscaldatore da 150 Watt, 12 V DC)

Per funzionamento in continuo della pompa, personalizzazione o altre pressioni, consultare Parker.

Modello	P3	P4	P5
Portata massima [l/h]	114	170	227
Caduta di pressione totale [kPa]	2,8	3,4	5,5
Portata max pompa (a 14,4 Volt) [l/h]	151	151	151
Misure porte carburante standard (SAE J476)	3/8" – 18 npt	3/8" – 18 npt	3/8" – 18 npt
Numero totale di porte disponibili:	2	2	2
Ingressi del carburante	1	1	1
Uscite del carburante	1	1	1
Elementi di ricambio:			
02 micron	R58060-02	R58095-02	R58039-02
10 micron	R58060-10	R58095-10	R58039-10
30 micron	R58060-30	R58095-30	R58039-30
Spazio minimo per la manutenzione [mm]	28	28	28
Altezza [mm]	196	229	292
Profondità [mm]	132	132	132
Larghezza [mm]	122	122	122
Peso (a secco) [kg]	1,5	1,7	1,9
Pressione max uscita pompa [kPa]	69	69	69
Caratteristiche:[1]			
Sensore dell'acqua	Standard	Standard	Standard
Riscaldatore	Standard	Standard	Standard
Regolatore di pressione (69 kPa)	Standard	Standard	Standard
Temperatura di esercizio	da -40 °C a +121 °C		

Si raccomanda il funzionamento in depressione. [1]Non per applicazioni a benzina.

Leader nella filtrazione del carburante

I motori funzionano meglio con un sistema che filtra il carburante, rimuove l'acqua, riscalda il carburante e rileva l'esigenza di assistenza. Il sistema è la serie Racor Turbine: la protezione per motori più completa, efficiente e affidabile sul mercato. Un sistema che protegge il vostro investimento in motori e carburanti.

Componenti in alluminio di alta qualità e verniciatura a polvere per la massima resistenza alla corrosione.

La robusta staffa di montaggio a singolo bullone raddoppia la resistenza alle vibrazioni.

Il setto filtrante Aquabloc espelle l'acqua per un motore asciutto e privo di ruggine e contaminante.

I riscaldatori da 300 W agevolano l'avviamento a freddo. I termostati sono progettati per soddisfare i requisiti dei motori elettronici moderni.

Le vaschette in polimero resistono a impatti e temperature estreme.

Scarico autoventilante. Il singolo raccordo rende lo scarico più pulito, facile e veloce.

L'elemento di ricambio Aquabloc II viene fornito in un kit completo con tutte le guarnizioni necessarie.

Il setto filtrante Aquabloc II è una miscela di cellulosa e resine di alta qualità con un trattamento chimico speciale.

Terminali colorati per la massima facilità di identificazione e applicazione: rosso per il filtro primario da 30 micron, blu per il filtro primario o secondario da 10 micron, marrone per il filtro secondario/finale da 2 micron.

Elemento filtrante originale Racor per le massime prestazioni.

Impugnatura incorporata per agevolare la sostituzione.

Gli elementi filtranti Aquabloc II trattengono le minime particelle di contaminante e le alghe presenti nel carburante. Gli elementi Aquabloc II sono a prova di ruggine e dotate di terminali in polimero a prova di corrosione.

Serie Turbine

Casella 1	Casella 2	Casella 3	Casella 4	Casella 5	Casella 6
79	1002	FH	V	324	30

1

Singolo / Doppio
- (Assente) Contenitore singolo
73/75 - Contenitore doppio
77/79 - Contenitore triplo

2

Numero modello
500 - 227 l/h
900 - 341 l/h (902 = Metrico)
1000 - 681 l/h (1002 = Metrico)

3

Applicazione
FH - Industriale

4

Valvola doppia
X - Valvola a 6 vie (solo 75***)
V - Valvole a sfera individuali (solo 79***)

5

Riscaldatore
Serie 500
12-12V/150W
24-24V/150W
Serie 900/1000
312-12V/300W
324-12V/300W

6

Grado di filtrazione (nominale)
2-2 micron
10-10 micron
30-30 micron

Modello	500FG	900FH	1000FH	75500FGX	75900FHX	731000FH	751000FHX	771000FH	791000FHV
Portata massima [l/h]	227	341	681	227/454 **2**	341/681 **2**	1363	681/1363 **2**	2044	1363/2044 **3**
Altezza [mm]	292	432	559	292	432	559	559	559	559
Larghezza [mm]	147	152	152	368	476	419	476	546	546
Profondità [mm]	122	178	178	241	279	305	279	305	305
Peso [mm]	1,7	2,7	4,5	7,7	10,4	11,8	13,6	17,7	23,6
Dim. porta standard (Opzionale)	3/4"-16 UNF 16mm x 1,5	7/8"-14 UNF 22mm x 1,5	7/8"-14 UNF 22mm x 1,5	3/4"-16 UNF	7/8"-14 UNF 1	3/4" NPT	7/8"-14 UNF 1	1"-11 1/2 NPT	3/4" NPT
Caduta di pressione totale [kPa]	1,7	2,4	3,4	4,8	11,7	11,7	25,5	11,7	17,2
Pressione max di esercizio [kPa]	103	103	103	103	103	103	103	103	103
Codice elemento di ricambio	2010PM-OR	2040PM-OR	2020PM-OR	2010PM-OR	2040PM-OR	2020PM-OR	2020PM-OR	2020PM-OR	2020PM-OR+
Spazio rimozione elemento [mm]	100	130	250	100	130	250	250	250	250

Note:

1 Raccordi maschi "JIC" 37".

2 Portate indicate per uno/entrambi i filtri in linea.

3 Portate indicate per due/tutti i filtri in linea.

Per le portate precise, consultare il manuale del motore o contattare il produttore del motore oppure il proprio rivenditore Racor.

Gruppi manicotto:
- 75500, 75900 e 751000 manicotti doppi con valvola di intercettazione.
- 731000 manicotto doppio senza valvole di intercettazione.
- 791000 manicotto triplo con valvole di intercettazione.
- 771000 manicotto triplo senza valvole di intercettazione.

Pompa di adescamento per filtro del carburante

Applicazioni

Il kit pompa di adescamento del carburante serie Turbine è progettato per motori nautici, generatori e applicazioni mobili.

Prodotto

I kit pompa di adescamento del carburante **RKP1912** (12 Volt) e **RKP1924** (24 Volt) possono essere collegati anche ai filtri del carburante Racor serie 1000 o 900 già in servizio.

Il kit pompa di adescamento è progettato per la massima facilità di manutenzione.

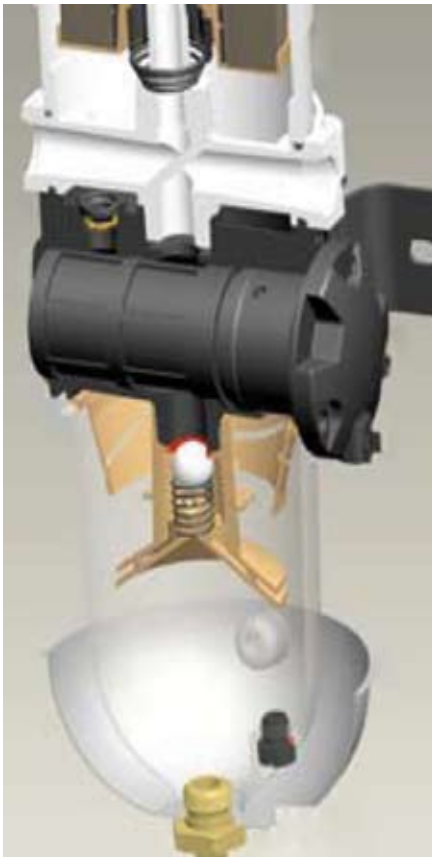
Il kit pompa di adescamento viene fornito preassemblato con tutti i componenti pronti per l'installazione. Inoltre, è realizzato in materiali di alta qualità installati in un alloggiamento pressofuso e verniciato a polvere.

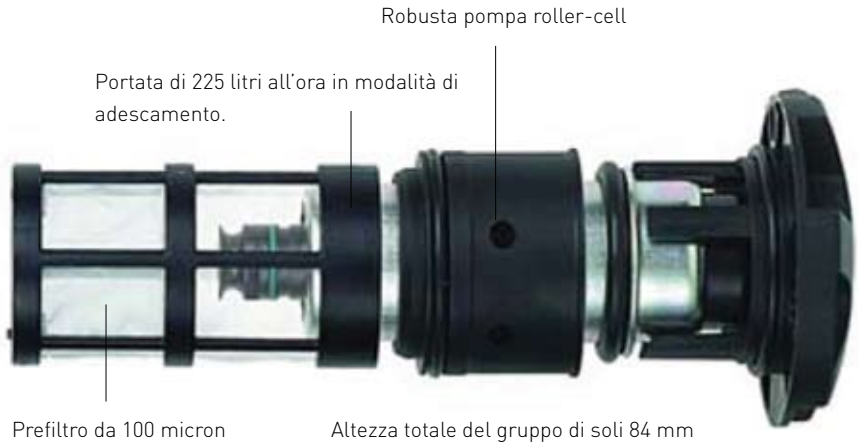
Funzionamento

Il kit pompa di adescamento del carburante è un sistema innovativo, costituito da prefiltro, circuito di bypass del flusso e pompa roller-cell alimentata da un motore con spazzole da 12 V DC oppure da un motore senza spazzole da 24 V DC.

All'attivazione dell'interruttore, il carburante viene aspirato nel prefiltro, quindi pompato attraverso l'alloggiamento per riempire di carburante l'unità. Quando non viene utilizzata, la pompa di adescamento viene bypassata e il filtro del carburante/separatore d'acqua Racor funziona normalmente.

Il kit pompa di adescamento funziona anche con sistemi Racor doppi e tripli. In tal modo, una pompa Racor può adescare anche altri filtri in un sistema ad es. come 751000MAX.




Robusta pompa roller-cell
Portata di 225 litri all'ora in modalità di adescamento.
Prefiltro da 100 micron
Altezza totale del gruppo di soli 84 mm

Vantaggi

- Installazione facile.
- La pompa aumenta di soli 84 mm l'altezza del gruppo.
- Portata di 225 litri all'ora in modalità di adescamento.
- Motore elettrico con spazzole da 12 V DC.
- Motore elettrico senza spazzole da 24 V DC.
- Prefiltro da 100 micron.
- Misura unica per diversi modelli.
- Kit completo di cablaggio e interruttore.
- Consente il ri-adescamento elettrico di filtro e impianto di alimentazione.
- Non adatto per applicazioni a ciclo continuo.

Soluzioni CCV per OEM

CCV combinato
Impattatore / Olio
Tappo di rifornimento

Oltre ad una gamma completa di CCV estremamente versatili e robusti, praticamente per qualsiasi applicazione a gasolio, Racor offre anche soluzioni innovative per gli OEM. L'offerta comprende fornitura e integrazione del coperchio a bilanciere, integrazione delle flange di montaggio, montaggio dell'impattatore e sfiati aperti opzionali. Queste soluzioni possono garantire un'efficienza fino al 98%, a seconda delle esigenze del cliente.

Hyundai serie L

Carter integrato New Holland
Coperchio bilanciere CCV

Filtrazione di metano e GPL

I carburanti alternativi come metano, gas naturale compresso, gas naturale liquido e GPL presentano gli stessi problemi di benzina e gasolio... impurità durante la movimentazione, acqua di condensa nei serbatoi e perdite d'olio dai compressori nel carburante.

I componenti di precisione necessari per il funzionamento efficiente di un sistema con carburante alternativo richiedono una filtrazione eccellente.

La soluzione è la linea più completa del settore di prefiltri/filtri e coalescenti per carburanti alternativi. Dall'oleodotto al motore, i filtri e i coalescenti Racor offrono la filtrazione ultrafine richiesta dai carburanti alternativi.

La protezione di iniettori e componenti di un sistema a carburante alternativo è essenziale per il funzionamento efficiente del veicolo. Racor offre la gamma più completa di prefiltri/filtri del carburante/coalescenti per applicazioni su veicoli. Questi filtri trattengono le dannose impurità nebulizzate fino a 0,3-0,6 micron con un'efficienza superiore al 95% a seconda del tipo di elemento utilizzato. I filtri sono disponibili con numerose pressioni nominali e sono realizzati in alluminio, acciaio inox o acciaio verniciato.

Gli elementi filtranti del carburante/coalescenti sono prodotti con un processo brevettato di disposizione di fibre di vetro in uno stampo tubolare. Durante il funzionamento, il carburante viene forzato attraverso il setto di coalescenza dall'interno dell'elemento filtrante attraverso la parete tubolare all'esterno, dove le gocce più grandi si depositano sul fondo del contenitore.

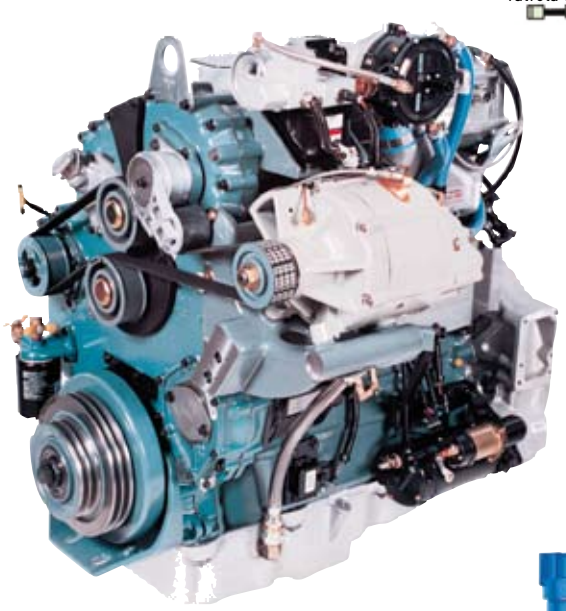
L'emulsione d'acqua oleosa si accumula finché non viene spurgata, mentre le particelle di contaminante restano intrappolate sulla superficie delle fibre.

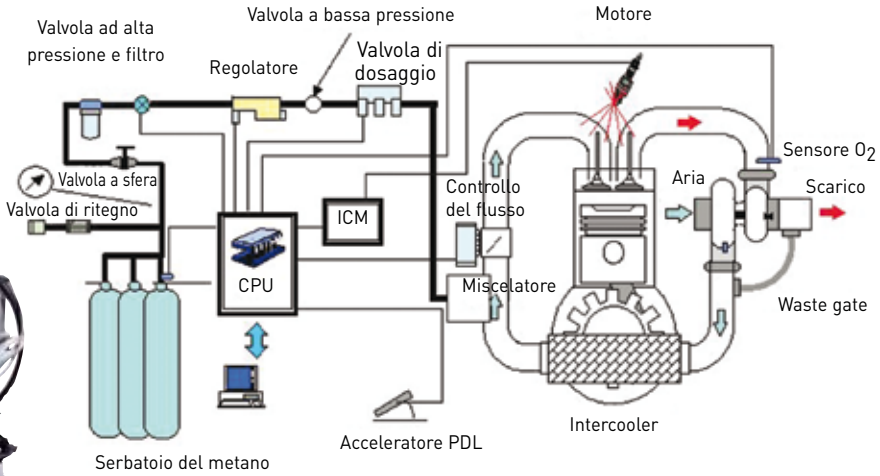
Prefiltri/filtri
Grazie alla lavorazione di precisione che assicura prestazioni eccellenti a pressioni di esercizio fino a 35 bar, i prefiltri/filtri compatti in linea sono un primo passo essenziale in un sistema di filtrazione completo.

Filtri per carburante/coalescenti a bassa pressione
I coalescenti a bassa pressione sono ideali per pressioni di esercizio fino a 54 bar. Tutte le impurità gassose da 0,3 a 0,6 micron vengono filtrate con un livello di efficienza superiore al 95%.

Filtri per carburante/coalescenti ad alta pressione
Questi filtri a coalescenza brevettati sono progettati per resistere a pressioni di esercizio fino a 245 bar e trattengono oltre il 95% delle particelle gassose da 0,3 a 0,6 micron.

Moduli/sistemi completi
La combinazione di filtri ad alta pressione, regolatori, raccordi e staffe in un modulo consente ai produttori di specificare soltanto un codice.





Ordinazione e specifiche

Contattare il proprio Specialista Parker per maggiori dettagli

	BASSA		MEDIA	ALTA		
Modello	**FFC-119**	**FFC-110**	**FFC-110L**	**FFC-116**	**FFC-112**	**FFC-113**
Tipo	Prefiltro/filtro **1**	Coalescente **3**	Coalescente	Coalescente **3**	Coalescente	Coalescente
Porta	Uscita 5/8" Ingresso 1/4"	1/4" NPT	1/2" NPT	1/4" NPT	1/2" NPT 9/16 SAE	1/4" NPT
Bar (Max)	34	54	54	245	245	245
Portata nominale [l/min] **2**	708	708	1416	425	1416	238
Lunghezza [mm]	124	182	264	121	204	98
Diametro [mm]	67	80	80	57	76	45
Gas naturale compresso		•	•	•	•	•
Gas di petrolio liquefatto	•					
Peso [kg]	0,23	0,68	0,82	0,68	2,49	0,79
Elemento di ricambio	N/A	CLS110-10	CLS110-10L	CLS112-10	CLS113-6	CLS116-10
Capacità coppa [ml]	N/A	150	140	15	150	7
Materiale	Acciaio verniciato	Alluminio verniciato	Alluminio verniciato	Acciaio inox	Alluminio anodizzato	Acciaio inox

Note: **1** Utilizzato in combinazione al coalescente.

2 a 690 kPa (100 PSIG).

3 Versioni ECER 110 di FFC-112 e FFC-110 disponibili su richiesta.

Gruppo filtro FBO

I nuovi gruppi filtro Racor FBO-10 e FBO-14 sono progettati per le condizioni di rifornimento di idrocarburi più complesse e per semplificare la sostituzione degli elementi filtranti. Il gruppo FBO è disponibile con una portata fino a 95 o 230 l/min. a seconda del modello, delle cartucce installate e del tipo di carburante.

Il gruppo FBO può essere utilizzato anche in stazioni di rifornimento mobili. L'unità può essere utilizzata anche per pompe di erogazione di gasolio o come filtro primario/separatore d'acqua per grandi motori diesel.

Il gruppo è dotato di una ghiera con anello di bloccaggio che fissa l'alloggiamento alla testa del filtro in alluminio pressofuso con quattro bulloni. La ghiera scanalata consente al personale di manutenzione di svitare i quattro bulloni, ruotare manualmente e abbassare il contenitore per sostituire l'elemento filtrante. Una volta installato il nuovo elemento filtrante, è sufficiente sollevare il contenitore, ruotarlo in posizione sull'anello di bloccaggio e serrare manualmente in modo uniforme.

L'unità è fissata con dadi, bulloni e rondelle in acciaio inox ed è dotata di pomelli metallici per facilitare la manutenzione. L'elemento filtrante può essere sostituito facilmente da una sola persona. Non sono necessari attrezzi speciali.

I gruppi filtro versatili FBO-10 e FBO-14 prevedono tre elementi filtranti opzionali per le varie applicazioni.

Per le applicazioni di rifornimento viene utilizzata l'elemento filtrante con filtro/separatore, che trattiene le impurità e l'acqua da carburanti e gas per aviazione, gasolio, benzina e idrocarburi.

Caratteristiche di design standard

- Testa in alluminio pressofuso
- Contenitore in acciaio
- Componenti verniciati a polvere
- Ghiera di bloccaggio senza morsetti
- Ingresso e uscita 1 1/2" NPT
- Pressione nominale max 10 bar a 116 °C
- Valvola di scarico manuale
- Valvola di sfiato manuale

Opzioni

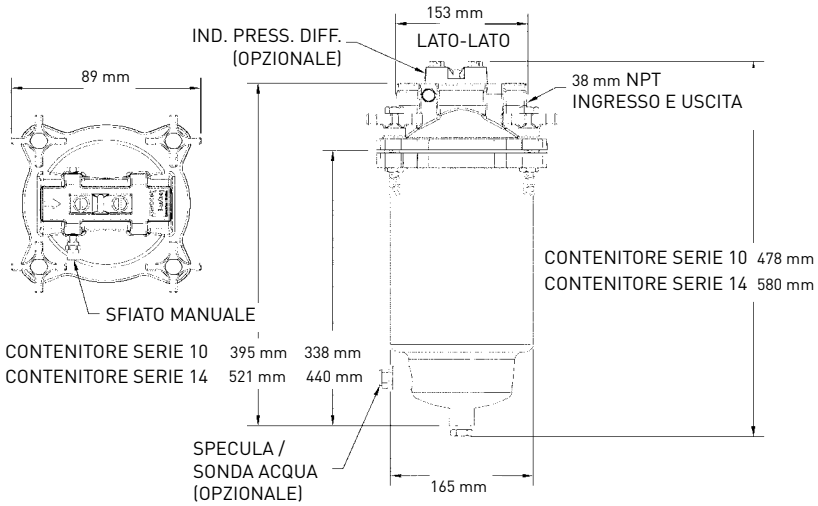
- Staffa di montaggio
- Specula
- Indicatore diff. pressione

Installazioni

- Autocarri di rifornimento aeroportuali
- Stazioni di rifornimento aeroportuali
- Sistemi di erogazione di gasolio
- Terminal di rifornimento marini
- Sistemi di alimentazione su grandi motori diesel

Applicazioni

- Carburanti e gas per aviazione, gasolio, benzina, cherosene, JP4, JP5 e JP8.



Applicazioni degli elementi filtranti

Applicazione	Micron nominali	Elemento FBO-10	Elemento FBO-14
Filtro/separatore	1	FBO 60327	FBO 60336
	5	FBO 60328	FBO 60337
	10	FBO 60353	FBO 60356
	25	FBO 60329	FBO 60338
Microfiltro	1	FBO 60330	FBO 60339
	5	FBO 60331	FBO 60340
	10	FBO 60354	FBO 60357
	25	FBO 60332	FBO 60341
Filtro ad adsorbimento	1	FBO 60333	FBO 60342
	5	FBO 60334	FBO 60343
	10	FBO 60355	FBO 60358
	25	FBO 60335	FBO 60344

Prestazioni

	Portate massime			Totale	Cambio
FBO-10	Gasolio	Benzina	Cherosene	Delta P	Delta P
Microfiltro	38 LPM	199 LPM	132 LPM	< 14 kPa	100 kPa
Filtro/separatore	38 LPM	119 LPM	79 LPM	< 14 kPa	100 kPa

FBO-14	Gasolio	Benzina	Cherosene	Delta P	Delta P
Microfiltro	95 LPM	284 LPM	189 LPM	< 14 kPa	100 kPa
Filtro/separatore	57 LPM	170 LPM	114 LPM	< 14 kPa	100 kPa

Serie RVFS

I contenitori per filtri Racor serie RVFS rappresentano una soluzione efficiente, versatile, economica e con la minima manutenzione per numerose applicazioni industriali di filtrazione ed erogazione del carburante. I contenitori possono contenere numerose combinazioni di prefiltri/microfiltri, coalescenti separatori d'acqua, monitor/adsorbitori e sacchi per trattamento con argilla.

Utilizzati principalmente per il rifornimento di gasolio e cherosene, questi contenitori robusti trovano numerose applicazioni in TDI, PD, HDI, CDI e veicoli pesanti moderni. I contenitori possono essere utilizzati anche per cherosene, carburanti per aviazione, petrolio per riscaldamento, benzina e numerosi altri fluidi e carburanti industriali.

Elementi filtranti opzionali RVFS

Coalescente/separatore

Coalescente e separatore montati nel contenitore RVFS. Il fluido/carburante passa dall'esterno all'interno del coalescente. L'elemento coalescente provvede sia alla filtrazione primaria che alla rimozione dell'acqua dal carburante. Il carburante pulito passa attraverso il separatore all'uscita del contenitore. Le gocce d'acqua vengono respinte dalla barriera idrofoba e si raccolgono nella coppa del contenitore. La coppa deve essere spurgata regolarmente.

Installazione dell'elemento filtrante FP

La figura mostra il montaggio del microfiltro Parker FP con cellulosa. Questi elementi filtranti offrono un'efficienza di filtrazione del 95% dei fluidi e sono disponibili da 1, 2, 5, 10, 25 e 40 micron.

Per un RVFS per installazione FP deve essere ordinato il kit numero 72137.

I contenitori RVFS serie 1, 2 e 3 sono compatibili con tutti i diametri esterni da 6-7" e diametri interni da 3,5", in lunghezze multiple di 14".

Installazione dell'elemento filtrante FW

La figura mostra la combinazione di assorbimento d'acqua/filtrazione Parker serie FW. Questi elementi filtranti assorbono l'acqua dai carburanti a meno di 15 ppm, offrono un'efficienza di filtrazione del 95% e sono disponibili da 1, 5, 10 e 25 micron. Possono essere utilizzati anche per assorbimento d'acqua e filtrazione di oli industriali.

Per un RVFS per installazione FW deve essere ordinato il kit numero 72137. I contenitori RVFS serie 1, 2 e 3 sono compatibili con tutti i diametri esterni da 67" e diametri interni da 3,5", in lunghezze multiple di 14".

Accessori opzionali

- Eliminatore d'aria automatico
- Valvola di scarico della pressione
- Indicatore pressione differenziale
- Indicatore livello liquido
- Valvola di scarico dell'acqua manuale
- Supporto
- Staffe per montaggio a muro

Applicazioni

- Jet A, Jet A1
- JP4, JP5, JP8
- Gasolio
- Cherosene
- Benzina

Caratteristiche

- Struttura in acciaio al carbonio, altri materiali su richiesta.
- Conformità documentata alla normativa 17 23 ASME, Sezione VIII. Certificazione CE su richiesta.
- Chiusura con bulloni zincati.
- O-ring del coperchio Buna-N
- Interno con verniciatura epossidica MIL C4556E, esterno con primer (solo versione in acciaio al carbonio).

Raccordi

- Ingresso e uscita: 2" NPT
- Scarico principale e porte livello liquido: 1/2" NPT
- Sfiato e scarico pressione: 3/4" NPT
- Indicatore press. differenziale/ porte camp.: 1/8" NPT

Portate massime RVFS

Contenitore	Portata con 37 SSU gasolio GPM Coalescente	Prefiltro	Monitor	Portata con 32 SSU carburante per aviazione GPM Coalescente	Prefiltro	Monitor	Argilla
RVFS-1	25	66	29	50	66	58	N/D
RVFS-2	50	133	58	100	133	116	7
RVFS-3	75	200	87	150	200	174	14

Elementi filtranti opzionali

Contenitore	Elemento filtrante coalescente prefisso OCP 1 micron	2 micron	5 micron	10 micron	25 micron	Elemento filtrante separatore opzionale 5 micron	10 micron	25 micron	Teflon
RVFS-1	OCP-15854	OCP-15855	OCP-15858	OCP-15868	OCP-15878	SP-15404	SP-15405	SP-15407	ST-15401
RVFS-2	OCP-30854	OCP-30855	OCP-30858	OCP-30868	OCP-30878	SP-30404	SP-30405	SP-30407	ST-30401
RVFS-3	OCP-44854	OCP-44855	OCP-44858	OCP-44868	OCP-44878	SP-44404	SP-44405	SP-44407	ST-44401

Contenitore	Elemento filtrante assorbimento acqua FW 1 micron	5 micron	10 micron	25 micron	Contenitore per argilla Argilla
RVFS-1*	FW-61401	FW-61405	FW-61410	FW-61425	FCC-18701
RVFS-2*	FW-61401	FW-61405	FW-61410	FW-61425	FCC-18701
RVFS-3*	FW-61401	FW-61405	FW-61410	FW-61425	FCC-18701

*Nota: un elemento filtrante per RVFS 1, due elementi filtranti per RVFS 2, tre elementi filtranti per RVFS 3.

Contenitore	Prefiltri trattati con silicone FP 0,5 micron	1 micron	2 micron	5 micron	10 micron	25 micron
RVFS-1	FP-14601-1/2	FP-14601	FP-14602	FP-14604	FP-14605	FP-14607
RVFS-2	FP-30601-1/2	FP-30601	FP-30602	FP-30604	FP-30605	FP-30607
RVFS-3	FP-44601-1/2	FP-44601	FP-44602	FP-44604	FP-44605	FP-44607

Opzioni raccomandate per le applicazioni con gasolio. Consultare Racor per altri fluidi.

Dimensioni dei contenitori (mm)

altezza	larghezza	profondità	peso a secco	spazio richiesto in alto
990	350	345	46 kg	400
1300	350	345	52 kg	800
1650	350	345	59 kg	1200

Per maggiori informazioni, consultare il manuale di installazione RVFS, codice FDRB 402IT.

Sistemi di ventilazione chiusa del carter

Gli sfiati aperti e non filtrati consentono l'emissione di olio e fuliggine nebulizzati del carter.

Riguardo all'inquinamento ambientale, normative EPA ed europee proibiscono l'emissione di gas del carter non trattati nell'atmosfera. Per ridurre le emissioni complessive del motore è necessario chiudere il sistema di sfiato del carter, riconvogliando i gas al sistema di aspirazione del motore.

Lo scarico del carter avviene quando i gas di combustione ad alta pressione superano le fasce elastiche nel carter. I gas attraversano quindi il carter e vengono contaminati dall'olio nebulizzato.

Il sistema di ventilazione del carter Racor rimuove queste impurità. I gas di scarico possono quindi essere rilasciati nell'atmosfera.

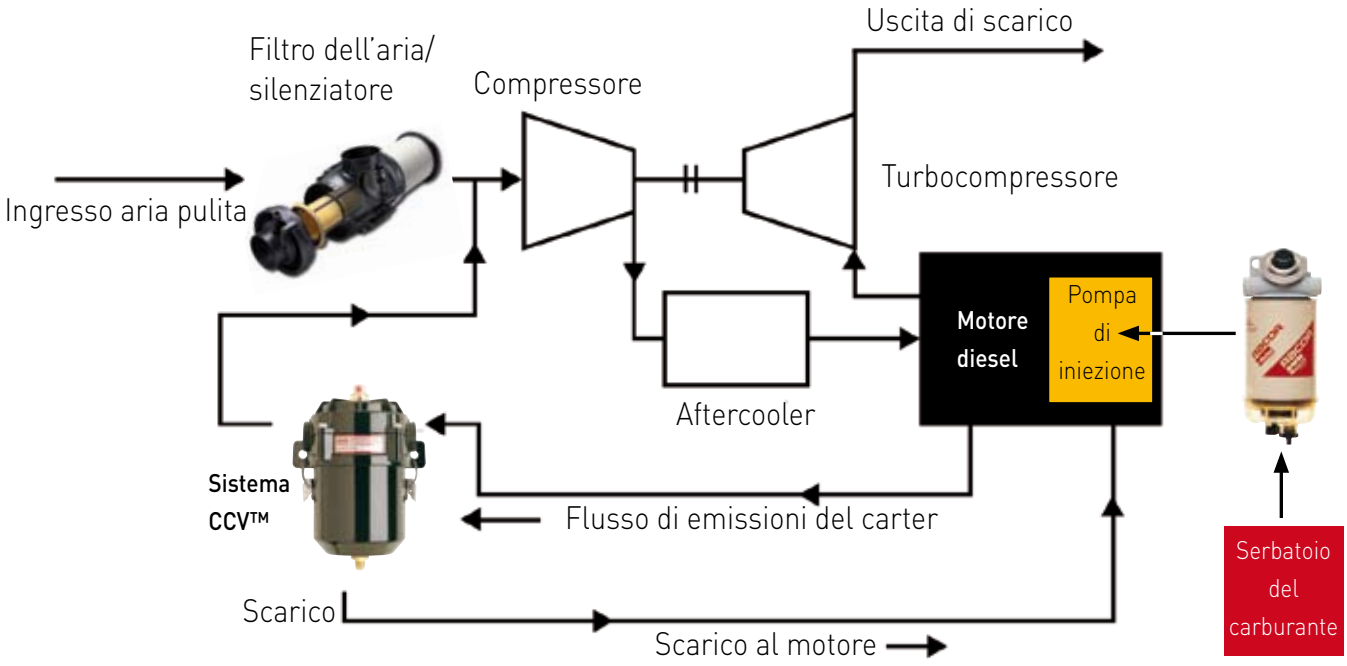
Per le applicazioni con requisiti di emissioni più rigidi, si raccomanda un filtro per carter chiuso.

In queste applicazioni, i gas di scarico dal filtro del carter vengono convogliati al lato di aspirazione del turbocompressore. Un regolatore nel filtro del carter regola la depressione nel carter per assicurarne il corretto funzionamento.

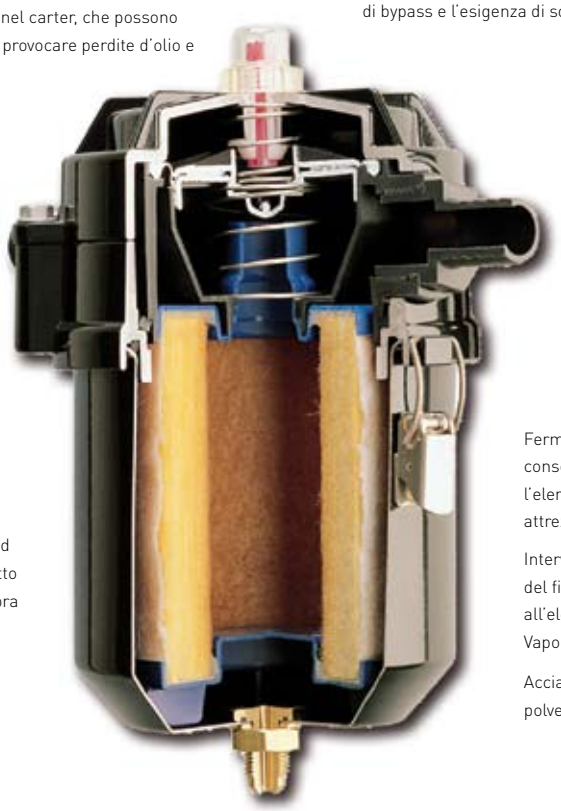
Figure sotto: (a sinistra) motore nautico Cummins QSM11 con apertura per CCV. (a destra) motore nautico Caterpillar 3196 con sistema Racor CCV/AF.

Schema di un motore diesel moderno

Schema di filtrazione dell'aria, ventilazione del carter, filtrazione del carburante e separazione dell'acqua in un motore diesel moderno.



- Negli ambienti chiusi come gruppi generatore e sale macchine, danni alle attrezzature circostanti come radiatori e pannelli di comando elettronici possono provocare situazioni pericolose, fermi macchina e costosi interventi di manutenzione.
- La nebbia d'olio può ricoprire e contaminare aftercooler e altri componenti del motore. Tale condizione può ridurre gradualmente la capacità di raffreddamento, le prestazioni e l'affidabilità del motore, nonché la vita utile dei componenti.
- Il motore aspira gas contaminati, i filtri dell'aria si intasano e i componenti del turbocompressore si possono danneggiare. Nei sistemi di ventilazione chiusi, è essenziale eliminare l'olio dalle emissioni del carter a monte del lato di aspirazione del motore.



Regolatore di pressione del carter esclusivo con valvola di bypass incorporata che minimizza le variazioni di pressione nel carter, che possono danneggiare le tenute, provocare perdite d'olio e altri problemi.

Indicatore a scomparsa che segnala una condizione di bypass e l'esigenza di sostituire il filtro.

Separazione d'olio ad alta efficienza a 0,3 µm (micron).

Ingresso/uscita sui lati destro o sinistro.

Robusti componenti in nylon rinforzato con fibra di vetro.

Fermi in acciaio inox che consentono di sostituire l'elemento filtrante senza attrezzi.

Intervallo di assistenza del filtro prolungato grazie all'elemento filtrante Vaporbloc™.

Elemento sostituibile ad alte prestazioni con setto coalescente in microfibra di vetro di profondità.

Acciaio verniciato con polvere epossidica.

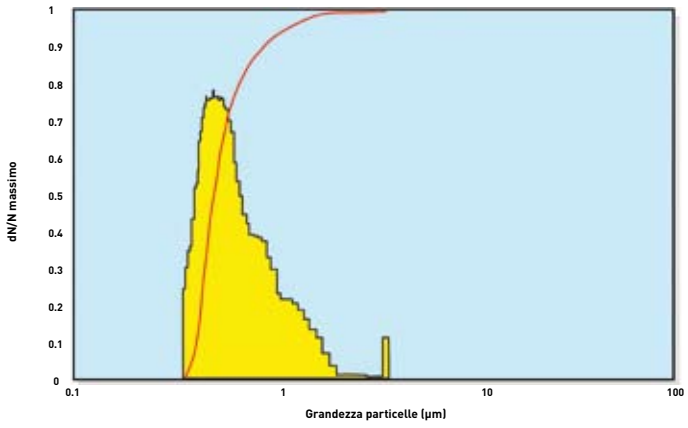
Temperatura max di esercizio continuo: da -4 °C a 116 °C.

La valvola di ritegno di scarico permette di riconvogliare l'olio al carter riducendo la frequenza di scarico e il consumo d'olio in misura significativa.

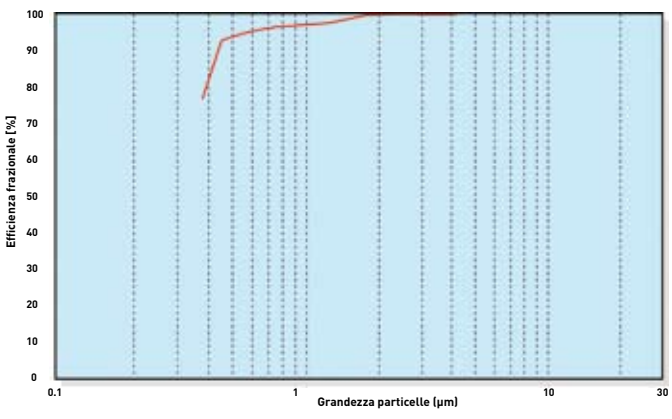
Prestazioni del separatore

La distribuzione della grandezza dei gas di scarico evidenzia che oltre il 90% delle particelle d'olio può avere un diametro di 1 micron. In genere, si verifica un picco significativo di particelle tra 0,4 e 0,5 micron (vedere sotto). Mentre alcuni altri sistemi CCV possono offrire un'efficienza ragionevole oltre 1 micron, un setto filtrante superiore offre prestazioni eccellenti a livello di submicron, pur mantenendo una bassissima differenza di pressione a qualsiasi regime e carico del motore.

Distribuzione tipica delle particelle d'olio nello scarico del motore



Curva di efficienza frazionale del setto Racor CCV

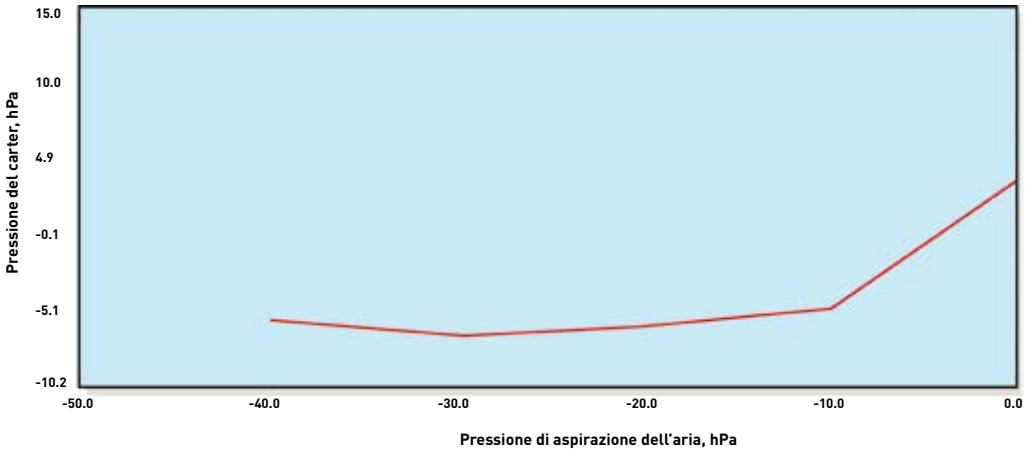


Regolazione avanzata della pressione del carter

Racor CCV impiega un esclusivo sistema brevettato di regolazione a monte della pressione ed è l'unica soluzione per mantenere una pressione del carter costante a qualsiasi regime e carico del motore, per tutta la vita utile dell'elemento filtrante.

I prodotti della concorrenza sono costretti a utilizzare qualche forma di limitatore di depressione che comporta una variazione di pressione del carter ai vari regimi motore e non è in grado di compensare l'aumento della differenza di pressione del filtro.

Regolazione del carter CCV brevettata



Dimensionamento di Racor CCV

I sistemi CCV sono dimensionati in base al flusso di gas di scarico del motore, sulla base dei dati forniti dal produttore del motore. La tabella consente di scegliere facilmente un CCV per una durata tipica del filtro di 750 ore. Nelle applicazioni più grandi, è possibile utilizzare più CCV. Per maggiore praticità, i CCV possono essere specificati con ingresso sul lato destro o sinistro (suffisso R o L).

Ordinazione e specifiche

Modello	CCV3500
Altezza [mm]	178
Larghezza max apertura (con staffa e fascette) [mm]	178
Profondità [mm]	160
Peso [kg]	1,0
Spazio rimozione filtro [mm]	117
Elemento di ricambio, mezzo a media efficienza	CCV 55304-06
Elemento di ricambio, mezzo ad alta efficienza	CCV 55304-08
Elemento di ricambio, mezzo ad altissima efficienza	CCV 55304-10
Materiale contenitore	Componenti in nylon rinforzato con fibra di vetro
Dimensioni dei filetti, ingresso e uscita	Flessibile da 3/4"
Portata max [l/h]	120
Regolatore di pressione del carter	Integrale
Indicatore di bypass/sostituzione	Integrale
Raccordo di ritorno valvola di ritegno blocco motore	1/4 NPT"
Raccordo orientabile (q.tà)	# 6 JIC (2pz)
D.I. flessibile spurgo olio (mm)	0,375" (9,5)

Elementi di ricambio per CCV

Sistema di filtrazione aperta del carter

I sistemi di ventilazione del carter CV4500, CV6000 e CV8000 catturano i gas di scarico del carter e riciclano l'olio motore per mezzo di un filtro ad alte prestazioni. Contribuiscono a ridurre i costi di manutenzione dei filtri dell'aria e mantenere pulite le sale macchine. In genere, queste unità vengono utilizzate come sistema "aperto" per i motori aspirati.

CCV4500	CCV6000	CCV8000	CCV12000
235	305	353	457
191	287	337	454
142	185	236	236
1,5	2,3	4,0	4,3
60	100	130	230
CCV 55248-06	CCV 55274-06	CCV 55222-06	N/A
CCV 55248-08	CCV 55274-08	CCV 55222-08	CCV 55222-12-08
CCV 55248-10	CCV 55274-10	CCV 55222-10	CCV 55222-12-10
Testa pressofusa, nylon rinforzato con fibra di vetro e contenitore in acciaio con verniciatura epossidica nera.	Testa pressofusa, nylon rinforzato con fibra di vetro e contenitore in acciaio con verniciatura epossidica nera.	Testa pressofusa, nylon rinforzato con fibra di vetro e contenitore in acciaio con verniciatura epossidica nera.	Testa pressofusa, nylon rinforzato con fibra di vetro e contenitore in acciaio con verniciatura epossidica nera.
1 3/16" - 12 STOR	1 5/8" - 12 STOR	1 7/8" - 12 STOR	1 7/8" - 12 STOR
283	566	1132	1415
Integrale	Integrale	Integrale	Integrale
Integrale o remoto	Integrale o remoto	Integrale o remoto	Integrale o remoto
1/4 NPT"	1/4 NPT"	3/8 NPT"	3/8 NPT"
# 6 JIC (2pz)	# 6 JIC (2pz)	# 8 JIC (2pz)	# 8 JIC (2pz)
0,375" (9,5)	0,375" (9,5)	0,5" (12,7)	0,5" (12,7)

* Le unità possono essere dotate di manicotti per portate maggiori.

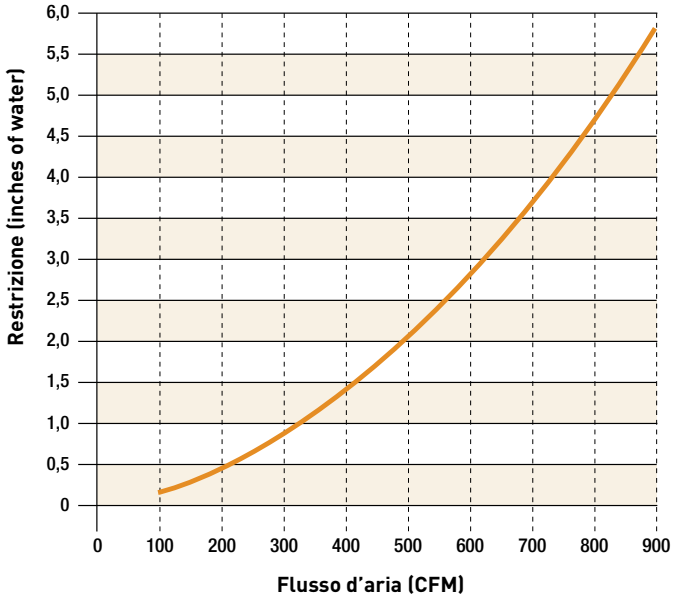
Soluzioni di filtrazione dell'aria per le esigenze quotidiane

ECO III è il nuovissimo filtro Racor, progettato specificatamente per essere il filtro più versatile sul mercato con diverse angolazioni di ingresso/uscita, configurazioni di uscita e rimozione dell'elemento filtrante sul lato destro o sinistro, CCV e raccordi incorporati. Progettato per motori da 250-500 CV, ECO III è estremamente versatile, ideale per autocarri, autobus e granturismo.

ECO III in una configurazione tipica di filtrazione chiusa dell'aria

Aria esterna
Aria pulita a turbocompressore o cilindri
Sistema di ventilazione del carter
Scarico dello sfiato del carter

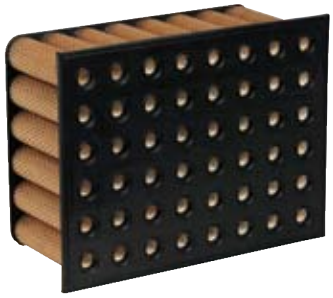
Caduta di pressione ECO III



Codice	Descrizione
Contenitore	
500250012	Contenitore, base con secondario
500251012	Contenitore, base senza secondario
Elementi di ricambio	
500247012	Elemento primario
500233000	Elemento di sicurezza
Ricambi	
500187012	Base
500192012	Coppa di uscita
500229000	Fascetta (conf. 8 pz)

Per maggiori informazioni sulle personalizzazioni e configurazioni di ECO III per motori con maggiore potenza, contattare la Divisione Racor.

La serie Racor Pamic è eccezionalmente versatile, riduce i costi di manutenzione e aumenta l'efficienza di filtrazione prolungando la vita utile dei motori anche negli ambienti più estremi e aggressivi.



ECO II è un filtro dell'aria leggero, compatto, facile da installare ed economico che offre la massima efficienza di filtrazione nelle applicazioni medio/leggere. ECO II può anche essere ruotato per orientare l'aspirazione dell'aria a qualsiasi angolazione. Inoltre, è dotato di un setto resistente all'acqua che protegge il motore anche negli ambienti più umidi.

I filtri e prefiltri serie AF sono progettati per il collegamento all'aspirazione dei motori diesel oppure a benzina. È disponibile una gamma completa di filtri dell'aria, prefiltri e relative combinazioni per motori da 30 a 600 CV.

Kit sonde dell'acqua

Racor offre un'ampia scelta di sonde dell'acqua, progettate per modelli e requisiti di installazioni specifici. Le sonde sono disponibili in diverse configurazioni per ogni filtro/separatore Racor. La sonda dell'acqua è un componente del sistema di rilevamento e funziona esclusivamente con la centralina elettronica di rilevamento Racor (vedere le due pagine seguenti). Per semplificare l'installazione, il modello RK30880 è dotato di centralina elettronica di rilevamento incorporata. Le unità multiplex richiedono una sonda per ogni vaschetta di raccolta, ma soltanto una centralina di rilevamento dell'acqua.

Specifiche	RK 21069	RK 30964	RK 22371	RK 30880
Filetti	Filetti 1/2"-20	Filetti 1/2"-20	Filetti 9/16"-18	Filetti 1/2"-20
Descrizione	Design monoblocco con due cavi. Richiede una centralina di rilevamento.	Connettore a 2 pin amovibile in dotazione. Richiede una centralina di rilevamento.	Connettore a 2 pin amovibile in dotazione. Richiede una centralina di rilevamento.	Sonda attiva, connettore a 3 pin, senza centralina di rilevamento.
Tensione	12 o 24 vdc	12 o 24 vdc	12 o 24 vdc	12 o 24 vdc
Consumo: (12 volt) (24 volt)	N/A	N/A	N/A	 5 milliampere 10 milliampere
Carico massimo	N/A	N/A	N/A	1 Amp
Peso	0,01 kg	0,01 kg	0,05 kg	0,2 kg

Attenzione: Non collegare mai una sonda dell'acqua direttamente all'ingresso in tensione oppure ad una centralina di altra marca.

Manometro con raccordo a T

Sono disponibili manometri con raccordo a T per monitorare le condizioni degli elementi filtranti cioè il relativo aumento del livello di intasamento e conseguente resistenza al flusso. La pompa cerca ancora di aspirare il carburante, ma a causa di questa limitazione al motore vengono erogati meno carburante e più aria (degassificazione del carburante). Ne deriva il rischio di perdita di potenza o addirittura stallo del motore. Installando un manometro nell'impianto di alimentazione (sul lato di uscita del filtro Racor) è possibile monitorare visivamente le condizioni dell'elemento filtrante all'istante. La prima indicazione di riduzione delle prestazioni è rappresentata dal raggiungimento del valore o della 'linea rossa' sulla decalcomania fornita con la maggior parte dei kit, che contribuisce ad indicare quando deve essere sostituito il filtro. Manometro con raccordo a T.

Specifiche	RK11-1969	RK11-1669
Descrizione	Solo unità 500FG. Il kit manometro con raccordo a T comprende manometro e raccordo con filetti 9/16"-18 UNF. Vedere sotto.	Solo per unità 900FH e 1000FH. Il kit manometro con raccordo a T comprende manometro e raccordo con filetti 9/16"-18 UNF. Vedere sotto.
Filetti	Raccordo inferiore 1/4" NPT.	Raccordo inferiore 1/4" NPT.
Dimensioni (W x D)	51 x 28 mm	51 x 28 mm
Manometro	51 mm	51 mm
Peso	0,1 kg	0,1 kg

Note speciali: Nelle applicazioni soggette a forti vibrazioni, il manometro deve essere montato in un luogo stabile e collegato alla fonte con un tubo flessibile. Dopo il settembre 1999, Racor ha convertito numerosi manometri riempiti di liquido con una nuova versione con silicone. Questa nuova tecnologia (a secco) assicura una maggiore resistenza alle vibrazioni, è completamente a prova di perdite e non richiede regolazioni in caso di variazione di temperatura o altitudine.

Centraline di rilevamento dell'acqua

I kit di rilevamento dell'acqua Racor sono disponibili in numerose versioni per vari requisiti di installazione. Queste unità robuste possono essere utilizzate ad es. sotto o nel cruscotto, oppure in posizione remota, con qualsiasi filtro/separatore d'acqua e sonda dell'acqua Racor. Inoltre, sono prodotte con materiali di alta qualità e testate elettricamente. La centralina elettrica di rilevamento analizza la resistenza elettrica alla sonda dell'acqua e determina l'eventuale presenza d'acqua. In tal caso, si accendono le spie indicate nella seguente tabella. Tutte le unità vengono resettate automaticamente dopo la rimozione dell'acqua (salvo diversa indicazione).

Specifiche	RK 20726	RK 11-11570	RK 20725	RK 20725-24
Tensione	12 o 24 vdc	12 o 24 vdc	12 vdc	24 vdc
Caratteristiche	Spia e cicalino	Spia e cicalino	Solo spia	Solo spia
Descrizione	In presenza d'acqua, rimane accesa di continuo la spia rossa DRAIN e si attiva brevemente il cicalino. Funzione di autodiagnosi all'avviamento e protezione dei circuiti in dotazione.	Interruttore di depressione preimpostato (7 in.Hg.), connettore e raccordo per adattatore di uscita in dotazione. In presenza d'acqua, rimangono accese di continuo le spie rosse DRAIN o CHANGE FILTER e si attiva brevemente il cicalino.	All'avviamento si accende la spia verde ON e, in caso d'acqua, si accende la spia rossa DRAIN. Funzione di autodiagnosi all'avviamento e protezione dei circuiti in dotazione.	Come RK20725
Dimensioni[1]	56 mm (diametro) x 81 mm (profondità)	56 mm (diametro) x 51mm (profondità)	25 x 38 x 51 A x L x P	25 x 38 x 51 A x L x P
Consumo: (12 volt) (24 volt)	3 mA 13 mA	3 mA 14 mA	10 mA	10 mA
Carico interno max	30 mA	30 mA	30 mA	30 mA
Peso	0,2 kg	0,4 kg	0,2 kg	0,2 kg

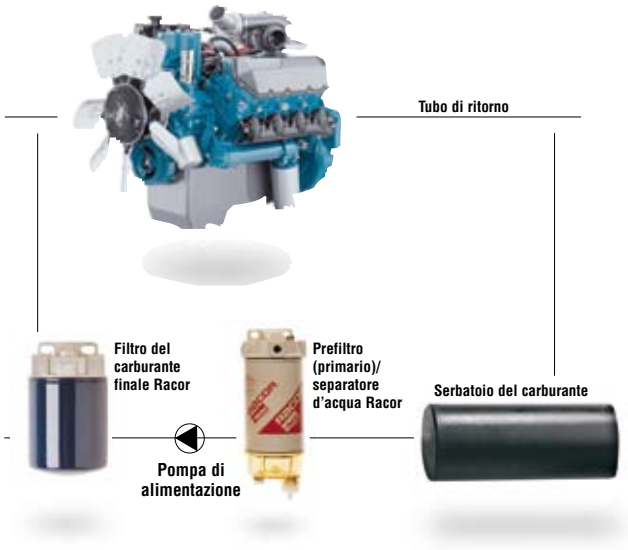
[1]Foro da 2.0" per il montaggio dei manometri nel cruscotto.

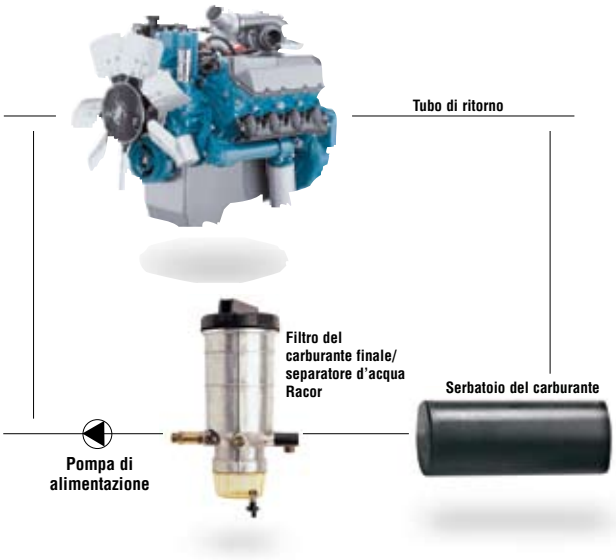
Chiave per contenitori RK22628

Racor offre una chiave che permette di smontare tutti i contenitori metallici e trasparenti con nervature esterne. Applicando semplicemente la chiave sulle nervature è possibile smontare con il minimo sforzo il contenitore dall'elemento di ricambio spin-on o dal corpo del filtro. La chiave è realizzata in un polimero ad alta resistenza, antiurto ed a prova di corrosione. Ogni kit contiene una chiave per contenitori.

Filtro primario (pre-) e separatore d'acqua per applicazioni in depressione e di erogazione del carburante

Il carburante viene aspirato dal serbatoio dalla pompa e filtrato dal prefiltro/separatore d'acqua. Il carburante viene prefiltrato da un filtro da 10-30 micron che trattiene anche l'acqua proteggendo la pompa e il sistema di iniezione. La pompa pressurizza il carburante prefiltrato nel filtro finale. Il carburante viene quindi filtrato da un filtro da 1-7 micron nominali per assicurare l'erogazione di carburante puro. Il design del sistema di filtrazione combinato assicura una protezione eccellente nelle applicazioni pesanti con livelli elevati di impurità ed in cui grandi volumi di carburante richiedono una capacità di filtrazione elevata. In genere, gli optional di condizionamento del carburante (spurgo, sonda dell'acqua, pompa di adescamento manuale, riscaldatore ecc.) vengono installati nel gruppo primario.



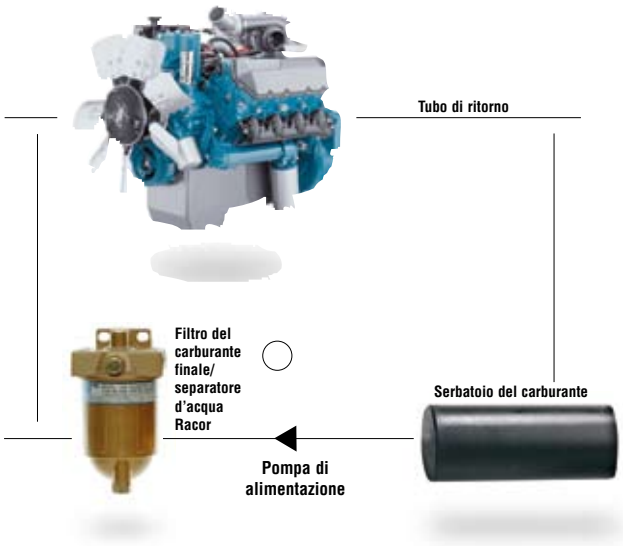

Tubo di ritorno
Filtro del carburante finale/ separatore d'acqua Racor
Serbatoio del carburante
Pompa di alimentazione

Filtro del carburante secondario (finale)/ separatore d'acqua per applicazioni in depressione

Questo design integra il filtro del carburante primario/separatore d'acqua e il filtro del carburante finale in un unico sistema da installare a monte della pompa di alimentazione. Il gruppo assicura la filtrazione (1-7 micron) e la separazione dell'acqua in tutto l'impianto di alimentazione. Questo design del sistema di filtrazione assicura una protezione eccellente nelle applicazioni in cui costi e manutenzione devono essere ridotti al minimo. Deve essere disponibile uno spazio sufficiente per un dimensionamento adeguato.

Filtro del carburante secondario (finale)/separatore d'acqua per applicazioni di erogazione del carburante

Questo design integra il filtro del carburante primario/separatore d'acqua e il filtro del carburante finale in un sistema compatto da installare a valle della pompa di alimentazione. In genere, il sistema di filtrazione è completato da un filtro interno al serbatoio (da 100- 200 micron). Il filtro del carburante finale/separatore d'acqua è installato a valle della pompa di alimentazione e assicura una protezione da 1-7 micron del sistema di iniezione ad alta pressione. Questo design del sistema di filtrazione assicura una protezione economica ed efficiente di piccoli motori diesel, automobili e autocarri leggeri che in genere sono alimentati con carburanti di buona qualità con volumi relativamente ridotti.


Tubo di ritorno
Filtro del carburante finale/ separatore d'acqua Racor
Serbatoio del carburante
Pompa di alimentazione

245R

TC35-01

110A

TC180-01

460R

BC45-01

SE50-01

SE60-01

SE90-01

Filtri per idrocarburi

I contenitori per filtri e gli elementi filtranti per idrocarburi rappresentano una parte importante e in rapido sviluppo dell'offerta Parker Racor. Esempi di applicazioni sono autocarri di rifornimento aeroportuali, sistemi di erogazione di gasolio, terminal di rifornimento marini, impianti di stoccaggio e sistemi di erogazione per officine.

Filtrazione idraulica

La reputazione di Parker Filtration come fornitore leader mondiale di prodotti per filtrazione e lubrificazione idraulica di alta qualità, setti filtranti ecologici e prodotti oleodinamici è il frutto di un lavoro di sviluppo mirato e integrato e di sistemi di produzione avanzati.

Monitoraggio delle condizioni

Parker Filtration offre una vasta gamma di prodotti per il monitoraggio della contaminazione dei fluidi. Monitor e rilevatori fissi o portatili consentono di osservare il fluido nell'impianto in funzione nella maggior parte delle situazioni e degli ambienti, anche in aree pericolose o esplosive con attrezzature classificate ATEX.

Parker nel mondo

AE – Emirati Arabi Uniti,
Dubai
Tel: +971 4 8127100
parker.me@parker.com

AR – Argentina, Buenos Aires
Tel: +54 3327 44 4129

AT – Austria, Wiener Neustadt
Tel: +43 (0)2622 23501-0
parker.austria@parker.com

AT – Austria, Wiener Neustadt
(Europa Orientale)
Tel: +43 (0)2622 23501 900
parker.easteurope@parker.com

AU – Australia, Castle Hill
Tel: +61 (0)2-9634 7777

AZ – Azerbaijan, Baku
Tel: +994 50 2233 458
parker.azerbaijan@parker.com

BE/LU – Belgio, Nivelles
Tel: +32 (0)67 280 900
parker.belgium@parker.com

BR – Brasile, Cachoeirinha RS
Tel: +55 51 3470 9144

BY – Bielorussia, Minsk
Tel: +375 17 209 9399
parker.belarus@parker.com

CA – Canada, Milton, Ontario
Tel: +1 905 693 3000

CH – Svizzera, Etoy
Tel: +41 (0) 21 821 02 30
parker.switzerland@parker.com

CL – Chile, Santiago
Tel: +56 2 623 1216

CN – Cina, Shanghai
Tel: +86 21 5031 2525

CZ – Repubblica Ceca, Klecany
Tel: +420 284 083 111
parker.czechrepublic@parker.com

DE – Germania, Kaarst
Tel: +49 (0)2131 4016 0
parker.germany@parker.com

DK – Danimarca, Ballerup
Tel: +45 43 56 04 00
parker.denmark@parker.com

ES – Spagna, Madrid
Tel: +34 902 33 00 01
parker.spain@parker.com

FI – Finlandia, Vantaa
Tel: +358 (0)20 753 2500
parker.finland@parker.com

FR – Francia,
Contamine-sur-Arve
Tel: +33 (0)4 50 25 80 25
parker.france@parker.com

GR – Grecia, Atene
Tel: +30 210 933 6450
parker.greece@parker.com

HK – Hong Kong
Tel: +852 2428 8008

HU – Ungheria, Budapest
Tel: +36 1 220 4155
parker.hungary@parker.com

IE – Irlanda, Dublin
Tel: +353 (0)1 466 6370
parker.ireland@parker.com

IN – India, Mumbai
Tel: +91 22 6513 7081-85

IT – Italia, Corsico (MI)
Tel: +39 02 45 19 21
parker.italy@parker.com

JP – Giappone, Tokyo
Tel: +(81) 3 6408 3901

KR – Corea, Seoul
Tel: +82 2 559 0400

KZ – Kazakhstan, Almaty
Tel: +7 7272 505 800
parker.easteurope@parker.com

LV – Lettonia, Riga
Tel: +371 6 745 2601
parker.latvia@parker.com

MX – Mexico, Apodaca
Tel: +52 81 8156 6000

MY – Malaysia, Shah Alam
Tel: +60 3 7849 0800

NL – Paesi Bassi, Oldenzaal
Tel: +31 (0)541 585 000
parker.nl@parker.com

NO – Norvegia, Ski
Tel: +47 64 91 10 00
parker.norway@parker.com

NZ – Nuova Zelanda,
Mt Wellington
Tel: +64 9 574 1744

PL – Polonia, Warsaw
Tel: +48 (0)22 573 24 00
parker.poland@parker.com

PT – Portogallo, Leca da Palmeira
Tel: +351 22 999 7360
parker.portugal@parker.com

RO – Romania, Bucharest
Tel: +40 21 252 1382
parker.romania@parker.com

RU – Russia, Moscow
Tel: +7 495 645-2156
parker.russia@parker.com

SE – Svezia, Spånga
Tel: +46 (0)8 59 79 50 00
parker.sweden@parker.com

SG – Singapore
Tel: +65 6887 6300

SK – Slovacchia, Banská Bystrica
Tel: +421 484 162 252
parker.slovakia@parker.com

SL – Slovenia, Novo Mesto
Tel: +386 7 337 6650
parker.slovenia@parker.com

TH – Thailandia, Bangkok
Tel: +662 717 8140

TR – Turchia, Istanbul
Tel: +90 216 4997081
parker.turkey@parker.com

TW – Taiwan, Taipei
Tel: +886 2 2298 8987

UA – Ucraina, Kiev
Tel +380 44 494 2731
parker.ukraine@parker.com

UK – Gran Bretagna,
Warwick
Tel: +44 (0)1926 317 878
parker.uk@parker.com

US – USA, Cleveland
Tel: +1 216 896 3000

VE – Venezuela, Caracas
Tel: +58 212 238 5422

ZA – Repubblica del Sudafrica,
Kempton Park
Tel: +27 (0)11 961 0700
parker.southafrica@parker.com

Centro Europeo Informazioni Prodotti
Numero verde: 00 800 27 27 5374
(da AT, BE, CH, CZ, DE, DK, ES, FI, FR, IE, IT, NL, NO, PL, PT, RU, SE, UK, ZA)

© 2008 Parker Hannifin Corporation. Tutti i diritti riservati.

Catalogo FDRB360IT 05/2009

Parker Hannifin SpA
Via Privata Archimede 1
20094 Corsico (Milano)
Tel.: +39 02 45 19 21
Fax: +39 02 4 47 93 40
www.parker.com

Il tuo rivenditore Parker locale